



พื้นที่เก็บของและที่อยู่อาศัย

โดย

นายปิติวัฒน์ ธิติยพัฒน์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญามหาบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

พื้นที่เก็บของและที่อยู่อาศัย



โดย
นายปิติวัฒน์ ธิติพัฒน์

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรม

มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2565

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

STORAGE & DWELLING



By

MR. Pitiwat THITIYAPHAT

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for Master of Architecture Architecture

Department of Architecture

Silpakorn University

Academic Year 2022

Copyright of Silpakorn University

หัวข้อ	พื้นที่เก็บของและที่อยู่อาศัย
โดย	นายปิติวัฒน์ ธิติยพัฒน์
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม แผนก ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต
อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีรศักดิ์ เกื้อสมบัติ

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้รับพิจารณาอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

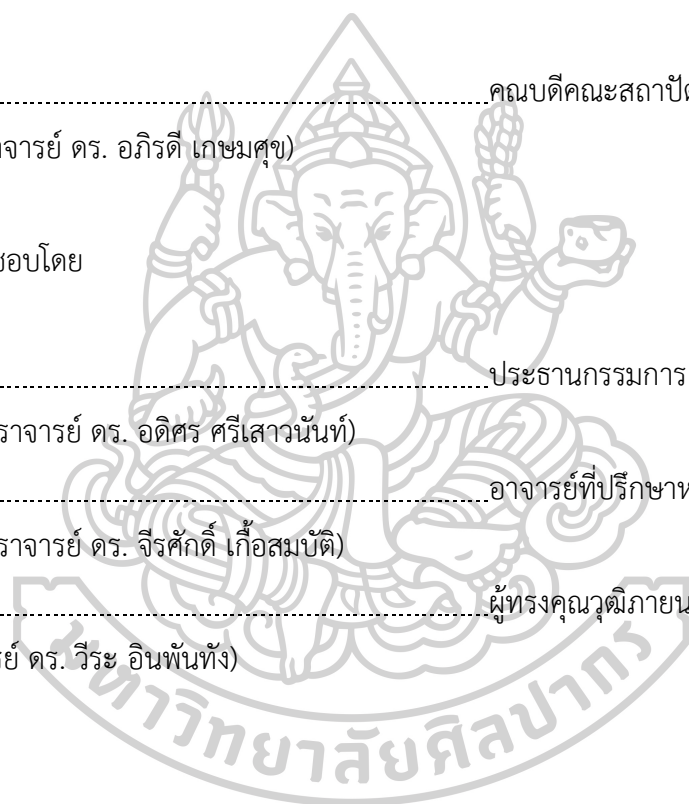
.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร. อภिरตี เกษมสุข)

พิจารณาเห็นชอบโดย

.....ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อติสร ศรีเสาวนนท์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีรศักดิ์ เกื้อสมบัติ)

.....ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
(ศาสตราจารย์ ดร. วีระ อินพันทัง)



640220003 : สถาปัตยกรรม แผน ก แบบ ก 2 แนวความคิดในการออกแบบ ระดับปริญญาโทบัณฑิต

คำสำคัญ : ข้าวของเครื่องใช้ / การเก็บ / พื้นที่เก็บ / ที่อยู่อาศัย / ความแตกต่างของบริบททางสังคม

นาย ปิติวัฒน์ ธิติพัฒน์: พื้นที่เก็บของและที่อยู่อาศัย อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. จีรศักดิ์ เกื้อสมบัติ

ตั้งแต่อดีตมนุษย์ประดิษฐ์ข้าวของมากมายเพื่ออำนวยความสะดวกทั้งด้านการทำมาหากินและการใช้ชีวิตประจำวันไปจนถึงข้าวของที่ถูกระบุขึ้นเพื่อตอบสนองต่อมิติทางด้านความเชื่อ ตลอดระยะเวลาอันยาวนานของอารยธรรมมนุษย์ข้าวของเครื่องใช้ถูกวิวัฒนาการเรื่อยมาควบคู่กับวิถีชีวิตของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามแต่ละยุคสมัย จากการทบทวนวรรณกรรมจึงสามารถจำแนกประเภทข้าวของเครื่องใช้ออกเป็น 2 ชั้นระหว่างข้าวของเชิงการใช้งาน (Functional Object) และข้าวของเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Object) ซึ่งมีตัวแปรสู่การปรากฏตัวที่ต่างกัน การปรากฏตัวของข้าวของเชิงการใช้งานจะแปรผันกับความถี่ในการใช้งานเป็นหลัก ต่างจากข้าวของเชิงสัญลักษณ์ที่การปรากฏตัวแปรผันตามความต้องการในการแสดงออก ซึ่งส่งผลต่อระดับในการเปิดเผยของข้าวของเครื่องใช้โดยสามารถแบ่งออกเป็น 3 ระดับได้แก่ Stuff in Object , Object in Space และ Room in Architecture ไล่ลำดับจากการเข้าถึงง่ายไปยาก ข้าวของเครื่องใช้ต่างมีแง่มุมของการใช้งานและการเป็นสัญลักษณ์ร่วมกันอยู่เสมอ การทำความเข้าใจถึงคุณค่าในข้าวของเครื่องใช้จึงจำเป็นที่จะต้องทำความเข้าใจปัจจัยด้านบริบททางสังคมและช่วงเวลานั้นๆด้วยเนื่องจากข้าวของเชิงการใช้งาน ณ บริบทหนึ่งอาจเปลี่ยนชั่วคราวเมื่อถูกนำมาอยู่ในบริบทที่ต่างออกไป

จากการศึกษาเรื่องการจัดเก็บข้าวของภายในที่อยู่อาศัยที่ส่งผลต่อที่ว่างทางสถาปัตยกรรมภายใต้บริบทที่แตกต่าง โดยยกกรณีศึกษาบ้าน 3 รูปแบบได้แก่ เรือนลาวโซ่ง, เรือนไทยภาคกลางและเรือนญี่ปุ่นเพื่อหาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดเก็บ, พื้นที่เก็บและความสัมพันธ์ของระบบที่วางว่ามีความแตกต่างกันอย่างไร การศึกษาเปรียบเทียบแสดงให้เห็นถึงปัจจัยสำคัญอันได้แก่ความแตกต่างด้านถิ่นที่ตั้งซึ่งมีสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ต่างกันก่อให้เกิดวิถีชีวิต, ความเชื่อและวิธีการก่อรูปที่อยู่อาศัยที่มีเอกลักษณ์ตามแต่ละถิ่นที่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการให้คุณค่าที่มนุษย์มีต่อข้าวของเครื่องใช้และการจัดการพื้นที่เก็บทั้งสิ้น พลวัตทางวัฒนธรรมเปลี่ยนวิถีชีวิตมนุษย์ มนุษย์ปรับเปลี่ยนถิ่นที่ตั้งและเครื่องมือเครื่องใช้ให้เหมาะกับวิถีชีวิตใหม่ ความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องระหว่างถิ่นที่ตั้ง, มนุษย์และข้าวของเครื่องใช้จึงไม่เคยหยุดนิ่งและเปลี่ยนแปลงตามกัน

หากพิจารณาที่สังคมไทยในปัจจุบันพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างข้าวของเครื่องใช้, มนุษย์และถิ่นที่มีได้ต่อเนื่องกันอีกต่อไป ข้าวของเครื่องใช้ไม่ได้ถูกสร้างขึ้นจากมือของมนุษย์แต่เป็นสายพานการผลิตจากโรงงานอุตสาหกรรม ที่อยู่อาศัยของมนุษย์ไม่ได้ถูกสร้างจากการคำนึงถึงหน่วยที่เล็กอย่างข้าวของไปจนถึงหน่วยที่ใหญ่อย่างบริบททางธรรมชาติ แต่กลับถูกสร้างขึ้นจากกลไกของตลาดและผลกำไร เหตุนี้จึงนำมาซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นในบ้านจัดสรรทั้งหลาย ที่ผู้เป็นเจ้าของจำเป็นต้องต่อเติมเสริมแต่งบ้านให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตน บ้านที่ถูกปะทะนี้เองจึงทำให้การดำเนินชีวิตภายในบ้านตึงเครียดและไม่ยั่งยืน

640220003 : Major Architecture

Keyword : Keyword: Appliances / Stowing / Dwelling / Social Context

MR. Pitiwat THITIYAPHAT : Storage & Dwelling Thesis advisor : Assistant Professor Jeerasak Kuesombot

From the past ,human has invented a large number of objects to facilitate people in both working life and daily life as well as objects which have been invented to respond to the perception of belief. Throughout the long history of human civilization, all objects have been developed for countless times along with the revolution of humans in each era. According to the literature review, objects can be divided into two categories, which are Functional Object, and Symbolic Object where the distinction is its factor of appearance. The factor of appearance of the Functional Object mainly depends on the frequency of usage, unlike the Symbolic Object which would be created depending on the desire to express something. This desire will affect the level of representation, which is divided into 3 levels: Stuff in Object, Object in Space, and Room in Architecture, ordered by its complexity from easy to hard. Every object always has its own perspective of usage and symbolic usage. That is why understanding the value of these objects requires understanding the context of society and the period where the study was done since the functional objects in one context can be flipped to another side when they were placed in another context. This author has done research on how people place objects in their houses which has an impact on space in architecture context by context. In this paper, three types of houses: Lao Song's House, Traditional Thai Houses, and Traditional Japanese House were chosen to study the factors of placing behavior, space of object placing, and the relationship of space to explore the differences among each type of house. The comparison points out the important factors, for instance, the difference in the environment in each location plays an important role in human living, belief, and the way settlements are created. This is one of the factors that affect how people value each object and how they manage the space to keep the object. Cultural Dynamics change the way people live and people change their habitat and amenities to match the new way of living. Therefore, the relationship between habitat, humans, and objects will continue and keep changing following each other consistently. Considering Thai society in recent years, it is apparent that the relationship between objects, human beings, and settlement is no longer a continuous cycle. Unfortunately, the objects are not made by humans but by the manufacturing process. Meanwhile, human settlement is not built based on small-scale perspectives like objects or large-scale perspectives like the natural context but based on market mechanisms and benefits instead. As a result of this change, there are many house owners in the housing estates who have to renovate their houses to match their behavior from time to time. Consequently, living in these renovated houses will cause unsustain life for the building.



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ดำเนินมาถึงจุดหมายปลายทางได้อย่างราบรื่น ด้วยความกรุณาจากบุคคลหลายท่านด้วยกัน ผู้วิจัยจึงต้องกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงแก่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ด็อกเตอร์ จีระศักดิ์ เกื้อสมบัติ ผู้ซึ่งให้คำปรึกษาและให้การสนับสนุน ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งตั้งแต่เริ่มต้นจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง นอกจากนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณความรู้และประสบการณ์ตลอดการเรียนรู้ที่ได้รับจากคณาจารย์ ประจำหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาแนวความคิดในการออกแบบทุกท่านอันมีความสำคัญยิ่งในการหล่อหลอมตัวตน ณ ปัจจุบันของผู้วิจัย

ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่นสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาแนวความคิดทุกคน สำหรับการแลกเปลี่ยนความรู้, ความคิดเห็น ตลอดจนการให้กำลังใจซึ่งกันและกัน บรรยากาศการเรียนรู้อันสนุกสนานจะมีอาจเกิดขึ้นได้หากขาดบุคคลเหล่านี้เช่นกัน

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ บิดา, มารดาและสมาชิกในครอบครัว ผู้ให้การสนับสนุนทั้งด้านกำลังใจและด้านกำลังทรัพย์เสมอมา ผู้ศึกษาหวังว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสามารถสร้างประโยชน์และเป็นแรงบันดาลใจแก่ผู้ศึกษาท่านอื่นต่อไป ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

นาย ปิติวัฒน์ ธิติพัฒน์



สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ช
สารบัญรูปภาพ.....	ฉ
บทที่ 1	1
บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและประเด็นสำคัญ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 สมมุติฐานของการศึกษา.....	2
1.4 ขอบเขตการศึกษา.....	3
1.5 ขั้นตอนการศึกษา.....	3
1.6 แหล่งข้อมูล.....	3
บทที่ 2	4
ความสัมพันธ์ระหว่างถิ่นที่,มนุษย์และข้าวของเครื่องใช้	4
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับข้าวของเครื่องใช้	4
2.1.1 ข้าวของเครื่องใช้กับบทบาทหน้าที่.....	4
2.1.2 ข้าวของเครื่องใช้กับความถี่ในการใช้งาน.....	6
2.1.3 ข้าวของเครื่องใช้กับลักษณะของพื้นที่เก็บและการแสดงออก.....	8
2.1.4 ข้าวของเครื่องใช้กับความแตกต่างทางสังคม.....	10
2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และถิ่นที่.....	12

2.2.1 การเปรียบเทียบด้านกายภาพของเรือน	12
2.2.2 การเปรียบเทียบด้านความเชื่อในเรือน.....	14
2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้าวของเครื่องใช้และถิ่นที่.....	16
2.4 ข้อสรุปความสัมพันธ์ระหว่างข้าวของเครื่องใช้มนุษย์และถิ่นที่	20
2.4.1. การแบ่งประเภทข้าวของเครื่องใช้และระดับในการเก็บ.....	21
2.4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ข้าวของเครื่องใช้และถิ่นที่กับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป.....	23
บทที่ 3	25
กรณีศึกษา.....	25
3.1 กรณีศึกษางานออกแบบ.....	25
3.1.1 กรณีศึกษาที่ 1 Tietgen Dormitory.....	25
3.1.2 กรณีศึกษาที่ 2 UKO Co-Living Space.....	28
3.1.3 กรณีศึกษาที่ 3 Gallery of Apartment.....	31
3.1.4 กรณีศึกษาที่ 4 Nest Apartment.....	34
3.1.5 กรณีศึกษาที่ 5 House in Miyamoto.....	37
3.1.6 กรณีศึกษาที่ 6 House for Collector.....	41
3.1.7 กรณีศึกษาที่ 7 BAAN 0.60.....	45
3.1.8 กรณีศึกษาที่ 8 Gallery of Stone House.....	49
สรุปแนวคิดจากกรณีศึกษางานออกแบบ	52
บทที่ 4	57
โปรแกรมการออกแบบและการทดลองออกแบบ	57
4.1 โปรแกรมการออกแบบ.....	57
สรุปโปรแกรมในการทดลองออกแบบ.....	58
4.2 กรณีศึกษาเพิ่มเติม (การลงสำรวจ).....	59
4.2.1 กรณีศึกษาพื้นที่ขนาดเล็ก - Plum Condo Ramkhamhaeng Station.....	59

4.2.2 กรณีศึกษาพื้นที่พักอาศัยขนาดกลาง - อาคารพาณิชย์ที่ย่านจรัญฯ.....	62
สรุปกรณีศึกษาจากการลงภาคสนาม	68
4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวคิดในการออกแบบ.....	69
4.3.1 ประเภทของข้าวของเครื่องใช้สู่การจัดหมวดหมู่ของกิจกรรม.....	69
4.3.2 ข้าวของเครื่องใช้และตำแหน่งของที่เก็บ	70
4.3.3 สัดส่วนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมและความสามารถในการเปลี่ยนแปลง.....	74
4.3.3 แนวความคิด “สถาปัตยกรรมปรับตัวได้” และความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยน.....	76
4.4 การทดลองออกแบบ	80
4.4.1 การทดลองออกแบบที่อยู่อาศัยประเภท อพาร์ทเม้น	80
4.4.2 การทดลองออกแบบที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว	89
4.4.3 การทดลองออกแบบที่อยู่อาศัยประเภท อาคารพาณิชย์.....	101
บทที่ 5	109
ข้อสรุปและข้อเสนอแนะ.....	109
รายการอ้างอิง	113
ประวัติผู้เขียน.....	116



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
Figure 1: ภาพตัวอย่างข้าวของที่แสดงออกถึงหน้าที่ของพื้นที่.....	4
Figure 2: ผังแสดง Functional Object ไล่จากขนาดเล็กสู่ขนาดใหญ่ตามกิจกรรมพื้นฐาน	5
Figure 3: ภาพการชุกข้าวของตามเศษเหลือของบ้านในเมือง	6
Figure 4: ภาพแผนผังแสดงวัฏจักรของข้าวของภายในที่อยู่อาศัย	7
Figure 5 : ภาพตัวอย่างสิ่งของที่สะท้อนความเชื่อ, ฐานะ, ความรู้, ความเป็นปัจเจก.....	8
Figure 6 : ภาพตัวอย่างการให้คุณค่าแก่งานช่างที่ต่างกัน.....	9
Figure 7 : แผนผังแสดงระดับการแสดงออกที่สัมพันธ์กับวิธีการเก็บ	10
Figure 8 : แผนผังตั้งต้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ถิ่นที่และสิ่งของ	11
Figure 9 : ภาพเปรียบเทียบรูปร่างของเรือน ลาวโซ่ง, ไทยภาคกลางและญี่ปุ่นดั้งเดิม.....	12
Figure 10 : แสดงการเปรียบเทียบผังจักรวาลกับการแทนค่าสู่เรือนลาวโซ่ง	14
Figure 11 : แสดงการเปรียบเทียบผังจักรวาลกับการแทนค่าสู่เรือนเครื่องสับภาคกลาง	15
Figure 12 : แสดงการเปรียบเทียบผังจักรวาลกับการแทนค่าสู่เรือนญี่ปุ่นดั้งเดิม	16
Figure 13 : ภาพตัวอย่างกะเหล็บและขมุกของชาวลาวโซ่ง.....	17
Figure 14 : แผนผังการจัดวางตำแหน่งข้าวของเครื่องใช้ตามวรรณะ ในเรือนลาวโซ่ง.....	18
Figure 15 : แผนผังการเปลี่ยนแปลงคุณและถูกแทนที่ด้วยข้าวของสมัยใหม่.....	19
Figure 16 : ภาพตัวอย่างเครื่องเรือนที่เปลี่ยนไปในบ้านญี่ปุ่น.....	20
Figure 17 : แผนผังสรุปความสัมพันธ์ระหว่าง ถิ่นที่ - มนุษย์ - สิ่งของ	21
Figure 18 : มุมมองด้านคุณค่าที่เปลี่ยนไปของขมุก.....	22
Figure 19 : ภาพเปรียบอุปกรณ์ไถนาในอดีตกับปัจจุบัน	23
Figure 20 : ข้าวของที่ถูกรุกในเศษเหลือของบ้าน	24
Figure 21 : ภาพภายนอกอาคารและบริเวณลานกิจกรรม Tietgen Dormitory.....	25

Figure 22 : ภาพถ่ายภายในห้องพักและพื้นที่ส่วนกลาง.....	26
Figure 23 : ภาพร่างพื้นที่ภายในห้องพักและพื้นที่เก็บที่สามารถเลื่อนระหว่างพื้นที่.....	26
Figure 24 : ผังพื้นที่ส่วนห้องพัก	27
Figure 25 : ภาพภายนอกอาคาร UKO Co-Living Space และบริเวณทางเดิน.....	28
Figure 26 : ภาพภายในห้องพัก UKO Co-Living Space.....	29
Figure 27 : ภาพพื้นที่เก็บภายในห้องพัก UKO Co-Living Space	29
Figure 28 : ผังพื้นที่ห้องพัก UKO Co-Living Space.....	30
Figure 29 : ภาพถ่ายภายใน Gallery of Apartment.....	31
Figure 30 : ภาพถ่ายภายใน Gallery of Apartment.....	32
Figure 31 : : Shima Modular	32
Figure 32 : ผังพื้นที่ Gallery of Apartment กับการเรียง Shima	33
Figure 33 : ภาพถ่ายภายใน Nest Apartment.....	34
Figure 34 : ภาพถ่ายภายใน Nest Apartment.....	35
Figure 35 : ภาพถ่ายพื้นที่เก็บ Nest Apartment.....	35
Figure 36 : ผังพื้นที่เดิมของโครงการ Nest Apartment.....	36
Figure 37 : ผังพื้นที่ Nest Apartment.....	36
Figure 38 : ภาพถ่ายภายใน House in Miyamoto	37
Figure 39 : ภาพถ่ายภายนอกและภายใน House in Miyamoto	38
Figure 40 : ภาพถ่ายการเพิ่มจำนวนของข้าวของภายในบ้าน House in Miyamoto.....	38
Figure 41 : แผนภาพ 3 มิติการแบ่งระดับพื้นที่ House in Miyamoto	39
Figure 42 : ผังพื้นที่โดยไล่ลำดับชั้น 1-4 ลงมา House in Miyamoto	40
Figure 43 : ภาพถ่ายภายนอกและภายใน House for Collector.....	41
Figure 44 : แผ่นผัง Axonometric พื้นที่ภายใน House for Collector.....	42
Figure 45 : ภาพถ่ายภายใน House for Collector.....	43

Figure 46 : ภาพถ่ายภายใน House for Collector บริเวณชั้นที่1.....	43
Figure 47 : ผังพื้นที่ House for Collector.....	44
Figure 48 : ผังพื้นที่ Gallery of Stone House	45
Figure 49 : ภาพถ่ายภายในบริเวณพื้นที่เก็บของ.....	46
Figure 50 : ภาพถ่ายภายในบริเวณพื้นที่เก็บของ.....	46
Figure 51 : ผังพื้นที่ชั้น 1 BAAN 0.60.....	47
Figure 52 : ผังพื้นที่ชั้น 2 BAAN 0.60.....	48
Figure 53 : ภาพถ่ายภายนอก Gallery of Stone House	49
Figure 54 : เฟอร์นิเจอร์ที่สัมพันธ์กับแนวแกนของช่องเปิดภายนอก	50
Figure 55 : เฟอร์นิเจอร์ที่สัมพันธ์กับแนวแกนของช่องเปิดภายใน	50
Figure 56 : ผังพื้นที่ Gallery of Stone House.....	51
Figure 57 : ผังพื้นที่กรณีศึกษา 3.1.1-3.1.8	53
Figure 58 : การแบ่งสัดส่วนระหว่างกิจกรรมเปิด-ปิด.....	54
Figure 59 : ภาพเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่เก็บทั้ง 2 ลักษณะ	55
Figure 60 : ภาพเปรียบเทียบผังพื้นที่ระหว่างพื้นที่เก็บทั้ง 2 ลักษณะ.....	55
Figure 61 : ภาพกลไกการปรับเปลี่ยนในที่อยู่อาศัยขนาดเล็ก	56
Figure 62 : ภาพเปรียบเทียบการกระจุกตัวของประชากรในเมืองกับชนบท.....	57
Figure 63 : ตารางสรุปวิถีที่สอดคล้องกับประเภทของที่อยู่อาศัย	58
Figure 64 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณห้องรับแขกและทำงาน	59
Figure 65 : ภาพถ่ายของสะสมที่กระจายอยู่ตามชั้นวางของบริเวณครัว.....	59
Figure 66 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณห้องนอน	60
Figure 67 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณครัวและห้องรับประทานอาหาร	60
Figure 68 : ผังพื้นที่ของโครงการเดิม vs ผังพื้นที่ปรับเปลี่ยนโดยเจ้าของ	61
Figure 69 : ภาพรูปตัด 3 มิติ	63

Figure 70 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณร้านค้า	63
Figure 71 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณครัวด้านหลังและบันไดทางขึ้นชั้น 2	64
Figure 72 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณโถงบันไดและพื้นที่ซักล้างชั้น 2	64
Figure 73 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณห้องนอนหลักและพื้นที่ทำงาน	65
Figure 74 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณโถงบันไดชั้น 3	65
Figure 75 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณห้องพระและพื้นที่เก็บของเหลือใช้ชั้น 4	66
Figure 76 : ภาพร่างผังพื้นที่	67
Figure 77 : แผนผังแสดงการจำแนกกิจกรรมโดยมีปัจจัย ความถี่และความเป็นส่วนตัว	69
Figure 78 : แผนผังแสดงข้าวของเครื่องใช้ที่กระจายออกมาจากกิจกรรมหลัก	71
Figure 79 : แผนผังสรุปการซ้ำของข้าวของเครื่องใช้	72
Figure 80 : แผนผังการแบ่งประเภทของ Symbolic Object ตามความเป็นส่วนตัว	73
Figure 81 : ผังแสดงสัดส่วนของพื้นที่ที่เกิดจากหน่วยของเสือดาตามิ	74
Figure 82 : ตัวอย่างสัดส่วนของข้าวของที่เกิดจากสัดส่วนของมนุษย์	75
Figure 83 : ภาพตัวอย่างการปรับเปลี่ยนที่เกิดภายในสิ่งของ	76
Figure 84 : ภาพตัวอย่างการปรับเปลี่ยนขนาดของสิ่งของ	77
Figure 85 : ภาพตัวอย่างการปรับเปลี่ยนรูปทรงของสิ่งของ	77
Figure 86 : ภาพตัวอย่างการปรับเปลี่ยนกรอบพื้นที่	78
Figure 87 : ภาพตัวอย่างการปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพื้นที่	78
Figure 88 : ผังสรุปความสัมพันธ์ระหว่างขนาดกับการปรับตัว	79
Figure 89 : Zoning Diagram	80
Figure 90 : Zoning และการแบ่งพื้นที่ด้วยพื้นที่เก็บแบบเส้นตรง	81
Figure 91 : Zoning และการแบ่งพื้นที่ด้วยพื้นที่เก็บแบบขวาง	82
Figure 92 : การแบ่งพื้นที่ด้วยที่เก็บแบบที่ 2	83
Figure 93 : ผังพื้นที่โครงการ Apartment	84

Figure 94 : เครื่องมือในการปรับเปลี่ยนสัดส่วนพื้นที่.....	85
Figure 95 : ขั้วของเครื่องใช้ตามประเภทของพื้นที่เก็บ.....	86
Figure 96 : สถานการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้จากเครื่องมือ.....	87
Figure 97 : สถานการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้จากเครื่องมือ.....	88
Figure 98 : หน่วยตั้งต้นของพื้นที่(มีหน่วยเป็นเซนติเมตร).....	89
Figure 99 : หน่วยของพื้นที่ที่ขยายออก.....	90
Figure 100 : ความสัมพันธ์แบบเส้นตรง.....	91
Figure 101 : ผังแบบเส้นตรงอย่างคร่าว.....	91
Figure 102 : การแบ่งสัดส่วนของพื้นที่กระจายออก.....	92
Figure 103 : ผังแบบกระจายออกอย่างคร่าว.....	92
Figure 104 : ความสัมพันธ์แบบแกนกลาง.....	93
Figure 105 : ผังแบบแกนกลางอย่างคร่าว.....	93
Figure 106 : ผังบริเวณของ SITE.....	94
Figure 107 : Zoning Diagram.....	95
Figure 108 : กิจกรรมปิดในผังที่ถูกพัฒนาต่อเป็นผังพื้นที่.....	96
Figure 109 : ผังพื้นที่กับประเภทของพื้นที่เก็บ.....	96
Figure 110 : พื้นที่เก็บอิสระที่ทำหน้าที่แบ่งสัดส่วนของพื้นที่และช่องเปิดภายใน.....	97
Figure 111 : ผังพื้นที่ชั้น 1.....	98
Figure 112 : ผังพื้นที่ชั้น 2.....	99
Figure 113 : ผังบริเวณ.....	100
Figure 114 Zoning Diagram 01.....	101
Figure 115 : Zoning Diagram 02.....	102
Figure 116 : Functional Diagram.....	103
Figure 117 : ประเภทของพื้นที่เก็บในภาพ ISOMATIC.....	104

Figure 118 : ISOMATIC แสดงกิจกรรมภายใน.....	105
Figure 119 : ความต่อเนื่องของระดับในทางตั้ง.....	106
Figure 120 : ชั้นที่สามารถปรับเปลี่ยนความถี่เพื่อสร้างความเป็นส่วนตัว.....	107
Figure 121 : รูปตัด 3 มิติ.....	108
Figure 122 : ภาพเปรียบเทียบงานทดลองออกแบบทั้ง 3 ประเภท.....	110



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและประเด็นสำคัญ

ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันมนุษย์ประดิษฐ์ข้าวของมากมายเพื่ออำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวันทั้งมิติด้านการใช้งาน เช่น เฟอร์นิเจอร์ภายในบ้าน, อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ หรืออุปกรณ์ทำความสะอาด เป็นต้น ในอีกแง่หนึ่งข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้านยังเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความชัดเจนถึงหน้าที่ของพื้นที่นั้นๆ ด้วย หากจินตภาพถึงห้องที่โล่งว่างและไร้ซึ่งข้าวของเครื่องใช้ เราอาจคาดเดาถึงหน้าที่ของห้องนั้นๆ ได้ว่ามันจะถูกใช้งานอย่างไรและมีอยู่เพื่อรองรับกิจกรรมใด แต่เมื่อเราวางข้าวของบางอย่าง อาทิ เตียงลงในห้อง ภาพของกิจกรรมภายในห้องจึงเริ่มที่จะปรากฏขึ้นและเราจึงจะสามารถเรียกห้องนั้นๆ ว่าห้องนอน เป็นต้นนอกจากข้าวของจะสร้างความชัดเจนถึงหน้าที่ของพื้นที่แล้วยังสามารถสะท้อนถึง ฐานะ, รสนิยม ตลอดจนความเชื่อของผู้เป็นเจ้าของเช่น ของสะสมหรือสิ่งศักดิ์สิทธิ์ภายในบ้าน ข้าวของเครื่องใช้ในบ้านจึงไม่ได้มีความสำคัญเฉพาะด้านการใช้งานเท่านั้นแต่ยังมีมิติในเชิงสัญลักษณ์ด้วยเสมอ หากเราจินตภาพถึงที่อยู่อาศัยที่สะอาดเรียบร้อยภาพหนึ่งที่มีปรากฏขึ้นคือ ภาพของบ้านที่โล่งว่าง ข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้านถูกจัดวางอย่างมีระบบระเบียบ ห้องภายในบ้านแต่ละห้องแสดงออกอย่างชัดเจนถึงหน้าที่และกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นภายในพื้นที่นั้นๆ แต่หากเราพิจารณาถึงที่อยู่อาศัยของมนุษย์ในปัจจุบัน บ้านที่เราอาศัยอยู่กลับเต็มไปด้วยข้าวของเครื่องใช้ที่กระจัดกระจายอย่างไร้ระบบระเบียบ ห้องในบ้านจำเป็นต้องมีหน้าที่มากกว่าหนึ่งและต้องรองรับกิจกรรมที่หลากหลายจนเกินพอดี อันเป็นผลมาจากปริมาณข้าวของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันของมนุษย์ที่เพิ่มมากขึ้นซึ่งสวนทางกับพื้นที่อยู่อาศัยที่หดตัวเล็กลง ข้าวของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นของที่มีขนาดใหญ่อย่างเฟอร์นิเจอร์ ตลอดจนของที่มีขนาดเล็กอย่างปากกาที่วางอยู่บนโต๊ะทำงาน ทั้งหมดล้วนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับรู้ที่ว่างภายในที่อยู่อาศัย ข้าวของเครื่องใช้ในบ้านจึงเสมือนเป็นจุดเชื่อมประสานระหว่างตัวตนของบ้านกับตัวตนของมนุษย์ ที่ว่างกับกิจกรรม มนุษย์จำเป็นต้องมีที่อยู่ ข้าวของเครื่องใช้เองก็จำเป็นต้องมีที่เก็บของมัน บ้านที่สะอาดเรียบร้อยจึงไม่อาจเกิดขึ้นได้หากเราไม่ให้ความสำคัญและทำความเข้าใจต่อข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้านถึงวิธีการในการจำแนกประเภทและแต่ละประเภทต้องการพื้นที่เก็บแตกต่างกันอย่างไร ไปจนถึงการจัดสรรพื้นที่เก็บเหล่านี้มาสู่การก่อรูปทางสถาปัตยกรรมได้อย่างไร

ทั้งนี้เมื่อเราพิจารณาถึงที่อยู่อาศัยของมนุษย์ในปัจจุบันอย่างบ้านจัดสรร บ้านเหล่านี้มักไม่ได้ถูก ออกแบบโดยให้ความสำคัญกับหน่วยที่เล็กอย่างข้าวของเครื่องใช้และพื้นที่เก็บที่มักเกิดจากเศษ

เหลือของพื้นที่กิจกรรมพื้นฐานอื่นๆ เมื่อปริมาณข้าวของเครื่องใช้ของผู้อาศัยมีมากขึ้นพื้นที่เก็บภายในบ้านจึงไม่เพียงพอข้าวของจึงล้นทะลักออกมาอย่างไร้ระเบียบ เหตุนี้จึงนำมาซึ่งปัญหาบ้านรกและนำมาสู่ภาระที่ผู้เป็นเจ้าของบ้านจำเป็นต้องต่อเติมเสริมแต่งบ้านให้สอดคล้องกับปริมาณข้าวของเครื่องใช้และวิถีชีวิตของตน บ้านที่ถูกปะต่อนี้เองจึงทำให้การดำเนินชีวิตภายในบ้านติดขัดและไม่ยั่งยืน การศึกษาที่จึงมุ่งเน้นและชี้ให้เห็นถึงความสำคัญต่อบทบาทหน้าที่ของข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้านและพื้นที่เก็บ เพื่อนำมาสู่แนวทางในการออกแบบที่อยู่อาศัยที่วางแผนรับมือกับปริมาณข้าวของที่จะเพิ่มขึ้นและพื้นที่เก็บที่สามารถมอบอิสระระหว่างผู้เป็นเจ้าของบ้านกับข้าวของเครื่องใช้ในบ้าน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อศึกษาและทำความเข้าใจวิธีการจำแนกประเภทข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้าน เพื่อนำมาต่อ ยอดสู่ข้อสรุปถึงวิธีการในการเก็บที่เหมาะสมกับข้าวของเครื่องใช้แต่ละประเภท

1.2.2 เพื่อทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ที่ส่งผลถึงกันระหว่างข้าวของเครื่องใช้, มนุษย์, สถาปัตยกรรมและถิ่นที่อยู่อาศัย

1.2.3 เพื่อศึกษาความแตกต่างด้านบริบททางสังคมและธรรมชาติสู่การก่อรูปทางสถาปัตยกรรม ที่ส่งผลต่อวิธีการในการจัดการกับข้าวของเครื่องใช้ในบ้าน

1.2.4 เพื่อศึกษาประเด็นเรื่องความเปลี่ยนแปลงของวิถีชีวิตที่สะท้อนผ่านข้าวของเครื่องใช้และวิธีการจัดเก็บที่เปลี่ยนไป

1.3 สมมุติฐานของการศึกษา

ผู้ศึกษาคาดหวังว่าการทำความเข้าใจถึงวิธีการในการจำแนกประเภทข้าวของเครื่องใช้และวงจรในการหยิบ, การใช้และการเก็บข้าวของเครื่องใช้ต่างๆจะนำมาสู่วิธีการในการจัดสรรพื้นที่เก็บที่เหมาะสมต่อข้าวของประเภทต่างๆ อาทิ ข้าวของเชิงการใช้งานที่ต้องการๆเข้าถึงที่สะดวกและรวดเร็วเป็นหลักซึ่งต่างจาก ของสะสมที่ต้องการมองเห็นเป็นหลัก เป็นต้นและนำมาสู่การทดลองการก่อรูปพื้นที่อยู่อาศัยที่สามารถตอบสนองต่อวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยที่ยั่งยืนและสร้างอิสระระหว่างผู้อยู่อาศัยกับข้าวของเครื่องใช้

1.4 ขอบเขตการศึกษา

1.4.1 ศึกษาทฤษฎีและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการให้นิยามต่อข้าวของเครื่องใช้ และการจัดหมวดหมู่ข้าวของเครื่องใช้

1.4.2 ศึกษาจากกรณีศึกษาที่มีการกล่าวถึงการจัดการกับพื้นที่เก็บของภายในที่อยู่อาศัย ที่ส่งผลต่อระบบการใช้งานพื้นที่ทั้งสถาปัตยกรรมภายใต้บริบทที่แตกต่าง

1.4.3 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อวิธีการในการจัดการกับพื้นที่เก็บและความสัมพันธ์กับระบบของที่วางภายในสถาปัตยกรรม

1.5 ขั้นตอนการศึกษา

1.5.1 การเก็บข้อมูล

- ศึกษาการให้นิยามและวิธีการในการจำแนกข้าวของเครื่องใช้ผ่านทฤษฎีหรือวรรณกรรมที่มีตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

- ศึกษากรณีศึกษาที่สามารถเข้าถึงได้จริงเพื่อทำความเข้าใจที่มาของปัญหาการล้นทะลักของข้าวของเครื่องใช้ภายในที่อยู่อาศัยประเภทต่างๆ

- ศึกษาผ่านกรณีศึกษางานออกแบบสถาปัตยกรรมประเภทที่พักอาศัยที่มีการให้ความสำคัญต่อข้าวของเครื่องใช้และพื้นที่เก็บ

1.5.2 การวิเคราะห์

- วิเคราะห์ทฤษฎีหรือวรรณกรรมที่รวบรวมได้เพื่อหาข้อสรุปถึงวิธีการในการจำแนกข้าวของเครื่องใช้และทำความเข้าใจถึงเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อวิธีการในการเก็บที่ข้าวของ

- วิเคราะห์ปัญหาการล้นทะลักของข้าวของภายในที่พักอาศัยจากกรณีศึกษาที่ได้ลงสำรวจจริงเพื่อหาสาเหตุและวิธีในการแก้ไขปัญหา

1.5.3 สังเคราะห์

นำข้อมูลที่ทำการศึกษาแล้วในช่วงต้นมาสร้างโปรแกรมในการออกแบบ เพื่อค้นหาเครื่องมือทางสถาปัตยกรรมและมาสู่การก่อรูปที่ที่พักอาศัยที่ยั่งยืน

1.6 แหล่งข้อมูล

1.6.1 แหล่งข้อมูลที่ได้จากหนังสือที่มีการตีพิมพ์

1.6.2 แหล่งข้อมูลที่ได้จากบทความทางวิชาการต่างๆ

1.6.3 แหล่งข้อมูลจากการลงภาคสนามของผู้ศึกษา

บทที่ 2

ความสัมพันธ์ระหว่างถิ่นที่,มนุษย์และข้าวของเครื่องใช้

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับข้าวของเครื่องใช้

ข้าวของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นของที่มีขนาดใหญ่อย่างเฟอร์นิเจอร์ ตลอดจนของที่มีขนาดเล็กอย่างปากกาที่วางอยู่บนโต๊ะทำงาน ทั้งหมดล้วนเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่ส่งผลต่อการรับรู้ที่วางภายในที่อยู่อาศัย ข้าวของเครื่องใช้ในบ้านจึงเสมือนเป็นจุดเชื่อมผสานระหว่างบ้านกับมนุษย์ ที่ว่างกับกิจกรรม มนุษย์จำเป็นต้องมีที่อยู่ ข้าวของเครื่องใช้เองก็จำเป็นต้องมีที่เก็บของมัน การจะทำความเข้าใจถึงที่ทางในการเก็บของข้าวของจึงต้องทำความเข้าใจถึงการจำแนกประเภทข้าวของเครื่องใช้และทำความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมกับข้าวของโดยผู้ศึกษาแบ่งออกเป็น 3 ประเด็นหลักได้แก่ ข้าวของเครื่องใช้กับบทบาทหน้าที่, ข้าวของเครื่องใช้กับความถี่ในการใช้งานและข้าวของกับวิธีการเก็บและการแสดงออก

2.1.1 ข้าวของเครื่องใช้กับบทบาทหน้าที่

หากจินตภาพถึงห้องที่โล่งว่างและไร้ซึ่งข้าวของเครื่องใช้ เรามีโอกาสคาดเดาถึงหน้าที่ของห้องนั้น ๆ ได้ว่ามันจะถูกใช้งานอย่างไรและมีอยู่เพื่อรองรับกิจกรรมใด แต่เมื่อเราวางข้าวของบางอย่าง อาทิ เติงลงในห้อง ภาพของกิจกรรมภายในห้องจึงเริ่มที่จะปรากฏขึ้นและเราก็จึงเรียกห้องนั้น ๆ ว่าห้องนอน ตัวอย่างข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของข้าวของที่สามารถสร้างความชัดเจนต่อหน้าที่ของพื้นที่ ข้าวของเครื่องใช้ในบ้านจึงไม่ได้มีมิติด้านการใช้งานเท่านั้น แต่ยังมีมิติในเชิงสัญลักษณ์ด้วย การจำแนกข้าวของเครื่องใช้ในภาพกว้างจึงสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ชั้นได้แก่

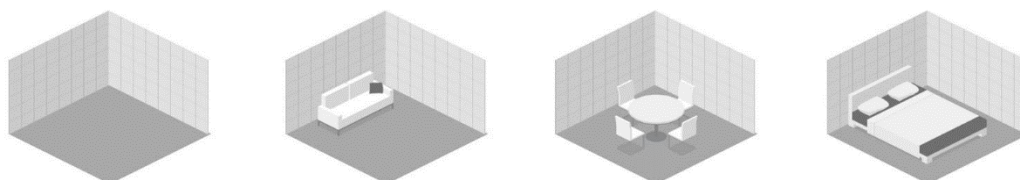


Figure 1: ภาพตัวอย่างข้าวของที่แสดงออกถึงหน้าที่ของพื้นที่

ที่มา: จากผู้วิจัย

2.1.1.1 Functional Object - สิ่งของที่มีมนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกสบายในการใช้ชีวิตและเน้นประสิทธิภาพเป็นหลัก

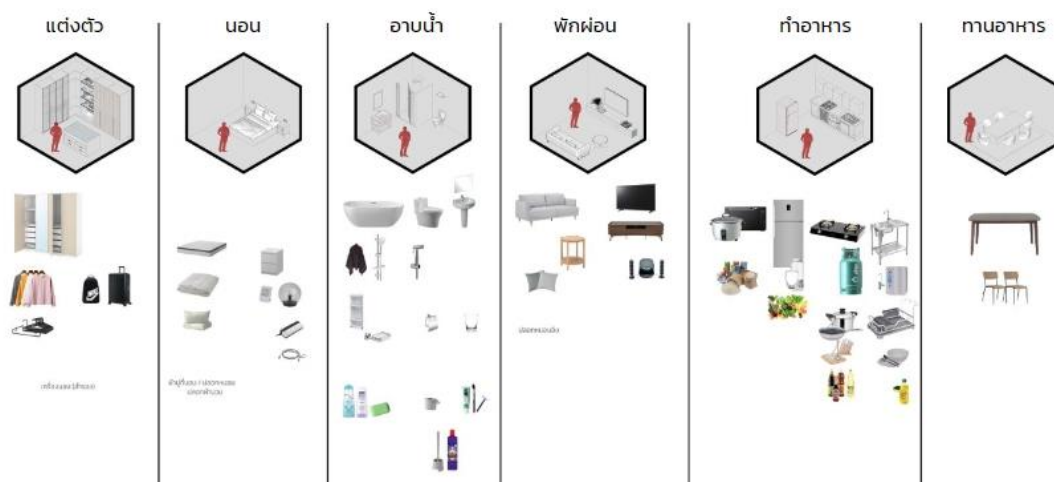


Figure 2: ฟังแสดง Functional Object ได้จากขนาดเล็กสู่ขนาดใหญ่ตามกิจกรรมพื้นฐาน
ที่มา : จากผู้วิจัย

2.1.1.2 Symbolic Object - สิ่งของที่มีมนุษย์ใช้ในการสื่อสารแทนบางสิ่งเพื่อการสะท้อนถึงรสนิยม, ฐานะ, ความเชื่อและความเป็นปัจเจกของผู้เป็นเจ้าของ

ส่วนหนึ่งจากหนังสือ Social and Cultural Anthropology (John Monaghan, 2563) อธิบายถึง พฤติกรรมการสะสมสิ่งของและการเปลี่ยนแปลงชั่วคราวระหว่างข้าวของเชิงการใช้งาน (Functional Object) กับ ข้าวของเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Object) ไว้ว่า การให้คุณค่าต่อสิ่งของที่บริโภคในแต่ละสังคมมีความแตกต่างกันออกไปโดยมนุษย์มีพฤติกรรมการสะสมสิ่งของที่เรียกว่า บริโภคนิยมของต่างแดน (Exotic Consumerism) โดยอธิบายไว้ว่า เป็นพฤติกรรมที่มนุษย์ชอบสะสมสิ่งของที่มีที่มาจากบริบทที่ต่างจากตนยกตัวอย่างการสะสมเครื่องปั้นดินเผาหรือตะกร้าสานของชาวตะวันตก ที่มาจากสังคมอื่น สิ่งของเหล่านี้ไม่ได้อยู่ในสถานะของการเป็นของใช้ (Functional Object) อีกต่อไปแต่กลายเป็นของที่ระลึกจากการเดินทางและถูกเก็บไว้ในใช้ในเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Object) แทน

จากบทความข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างบริบททางสังคมที่ส่งผลต่อการให้คุณค่าแก่สิ่งของของมนุษย์ ทั้งนี้การเปลี่ยนแปลงด้านคุณค่าในข้าวของเครื่องใช้ไม่ได้เกิดจากความแตกต่างด้านบริบททางสังคมเท่านั้นแต่ยังมีเหตุปัจจัยอื่นๆ เช่น การเปลี่ยนแปลงด้านเวลา เป็นต้น การทำความเข้าใจในข้างต้น นำมาสู่คำถามต่อเนืองว่าระหว่างข้าวของทั้ง 2 ขั้ว มีวิธีการจัดเก็บที่แตกต่างกันอย่างไรและมีเหตุปัจจัยอะไรบ้างที่ส่งผลต่อวิธีการในการจัดเก็บเหล่านี้และส่งผลต่อการจัดสรรพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมอย่างไร



Figure 3: ภาพการซุกข้าวของตามเศษเหลือของบ้านในเมือง

ที่มา : จากผู้วิจัย

2.1.2 ข้าวของเครื่องใช้กับความถี่ในการใช้งาน

ข้าวของเครื่องใช้ที่กระจุกกระจายทั่วมกัณอย่างไร้ระบบระเบียบภายในบ้าน ภาพเหล่านี้เกิดขึ้นจากพฤติกรรมที่ไร้ระเบียบของผู้เป็นเจ้าของเท่านั้นหรือ หากพิจารณาถึงสิ่งที่เป็นปัจจัยสำคัญต่อการปรากฏตัวของข้าวของเครื่องใช้ในบ้านปัจจัยหนึ่งคือ ความถี่ในการใช้งานข้าวของเครื่องใช้ ข้าวของเครื่องใช้ถูกนำออกมาจากที่เก็บของมัน แต่ด้วยความถี่ในการใช้งานที่สูง ผู้เป็นเจ้าของจึงเลือกที่จะวางมันไว้ด้านนอกแทนที่จะเก็บมันกลับเข้าที่เดิมและด้วยวิถีชีวิตที่เร่งรีบของมนุษย์ในปัจจุบัน ยิ่งบีบให้ข้าวของเหล่านี้ไม่ถูกจัดการและยิ่งเผยออกมาทั่วมกัณมากขึ้น ส่งผลให้การรับรู้ถึงตำแหน่งข้าวของไม่ชัดเจนเกิดเป็นปัญหา "ของหาย" ปัญหาดังกล่าวยังส่งผลเสียต่อเนื่องถึงพฤติกรรมการสะสมสิ่งของที่มากเกินไปในที่อยู่อาศัย อันเนื่องมาจากเมื่อของหายจึงต้องมีการซื้อเพิ่ม ปัจจัยด้านความถี่ในการใช้งานจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการจัดหมวดหมู่พื้นที่ที่เก็บสิ่งของให้สอดคล้องกับจังหวะชีวิตของมนุษย์ เนื้อหาส่วนหนึ่งในหนังสือ บทสนทนากับนักเรียน (Smithson, 2560) ได้กล่าวถึงการแยกประเภทสิ่งของที่เกี่ยวข้องกับความถี่ในการใช้งานไว้ 3 ประเภท ได้แก่

2.1.2.1 **ข้าวของประเภทใช้ในชีวิตประจำวัน** - ข้าวของเครื่องใช้ที่ถูกนำออกมาใช้ในทุกๆ วัน เช่น เครื่องแต่งกายของมนุษย์

2.1.2.2 **ข้าวของเครื่องใช้ประเภทบำรุงรักษา** - ข้าวของเครื่องใช้ที่ถูกนำออกมาใช้เพื่อ บำรุงรักษาทั้งด้านสถานที่ไปจนถึงข้าวของอื่นๆ ซึ่งมีความถี่ที่สม่ำเสมอ เช่น อุปกรณ์ทำความสะอาด บ้านหรือ อุปกรณ์สำหรับบำรุงรักษาสิ่งของอื่น ๆ เช่น เครื่องซักผ้า

2.1.2.3 **ข้าวของเครื่องใช้ประเภทไร้ชีวิต** - ข้าวของเครื่องใช้ที่เกิดจากการสะสมสิ่งของที่ไม่ จำเป็นหรือเคยจำเป็นภายในบ้าน ซึ่งสิ่งของประเภทนี้ไม่สามารถที่จะคาดคะเนความถี่ได้เนื่องจาก ข้าวของเหล่านี้อาจถูกนำมาใช้หรือไม่ถูกนำมาออกมาใช้งานเลยก็ได้ เช่น เปลเลี้ยงเด็ก, จักรยานเก่า, ยางรถยนต์เก่า

จากทั้งสองประเด็นที่กล่าวมาในข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความต้องการต่อวิธีการเก็บที่ต่างกัน ระหว่าง Functional Object ที่ต้องการเก็บเพื่อบำรุงรักษาและคำนึงถึงการหยิบใช้ที่สะดวกซึ่ง สามารถแยกย่อยได้อีกเป็น 2 ลักษณะได้แก่ การเก็บรักษาของใช้ประเภทใช้ซ้ำ (Cycle) และการเก็บ รักษาของใช้ประเภทที่ใช้แล้วทิ้ง (Flow) ต่างจาก Symbolic Object ที่ถูกเก็บเพื่อสะสมและ เรียกเรื่องการเข้าถึงทางสายตามากกว่าและการหยิบใช้ กลายเป็นวงจรการใช้งานข้าวของเครื่องใช้ ในบ้านซึ่งส่งผลต่อการจัดวางและระดับในการเปิดเผยตำแหน่งของข้าวของเครื่องใช้

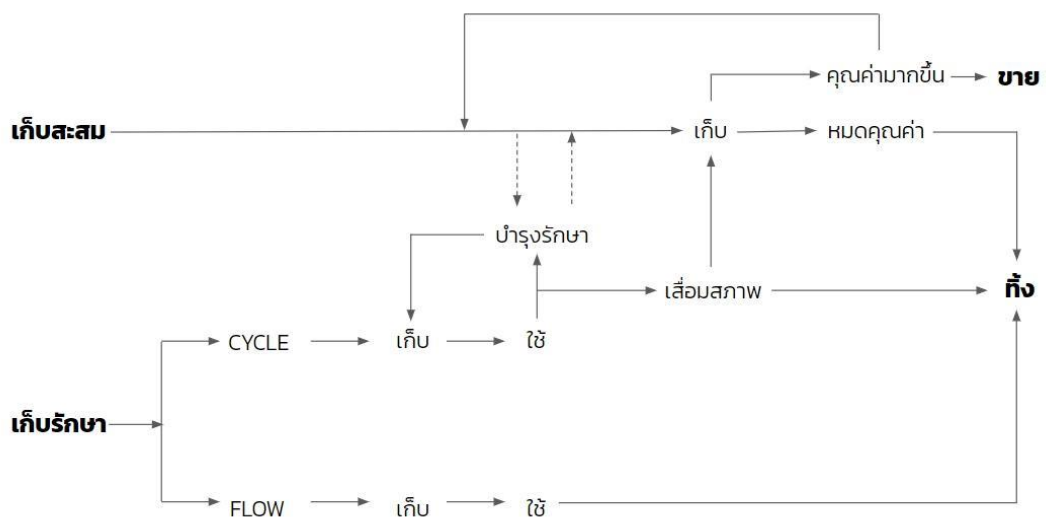


Figure 4: ภาพแผนผังแสดงวัฏจักรของข้าวของภายในที่อยู่อาศัย

ที่มา : จากผู้วิจัย

2.1.3 ข้าวของเครื่องใช้กับลักษณะของพื้นที่เก็บและการแสดงออก

จากที่กล่าวมาข้างต้นถึงความเป็นซ้ำในข้าวของเครื่องใช้ ความถี่ในการใช้งานเป็นปัจจัยในการจัดวางข้าวของเครื่องใช้และการปรากฏตัวของข้าวของในเชิงการใช้งาน แต่หากพิจารณาที่ข้าวของในเชิงสัญลักษณ์ การปรากฏตัวของมันต่างกันไปอันมีปัจจัยมาจากสัญลักษณ์ในข้าวของมีสิ่งที่ต้องการจะสื่อต่างกัน ทั้งนี้การบริโภคเชิงวัตถุและการให้คุณค่าแก่ข้าวของล้วนเกิดจากปัจจัยทางสังคมที่หล่อหลอมให้เกิดสัญลักษณ์ในการเก็บซึ่งแบ่งได้เป็น 4 ประเภทได้แก่ ข้าวของที่สะท้อนความเชื่อ, ข้าวของที่สะท้อนฐานะ, ข้าวของที่สะท้อนความรู้และข้าวของที่สะท้อนความเป็นปัจเจกและการมีตัวตน



Figure 5 : ภาพตัวอย่างสิ่งของที่สะท้อนความเชื่อ, ฐานะ, ความรู้, ความเป็นปัจเจก
ที่มา : จากผู้วิจัย

จากการศึกษางานเขียน”What is a thing“ (Heidegger & Gendlin, 1967) ส่วนหนึ่งได้กล่าวว่า เครื่องมือเครื่องใช้ ต่าง ๆ ไปจนถึงงานศิลปะ นอกจากตัวมันเองจะแสดงให้เห็นถึงความเป็นตัวมันเองแล้ว ลักษณะทางกายภาพมันยังแสดงให้เห็นถึงคุณสมบัติและความสัมพันธ์อื่น ๆ ที่นอกเหนือจากตัวมันเองด้วย(การตีความเชิงนามธรรม) คำกล่าวข้างต้นชี้ให้เห็นถึงการมองข้าวของเครื่องใช้รอบตัวที่มีความเป็น Functional Object และ Symbolic Object ร่วมกันอยู่เสมอ ยกตัวอย่าง ภาชนะใส่อาหาร หากเราใช้มันในฐานะของ Functional Object ภาชนะเหล่านี้มักจะปรากฏตัวขึ้นบนโต๊ะทานอาหารและรวมอยู่กับองค์ประกอบอื่น ๆ บนโต๊ะ แต่หากเราใช้มันในฐานะ Symbolic Object ภาชนะเหล่านี้อาจถูกย้ายตำแหน่งไปอยู่ภายในตู้จัดแสดงและไร้ซึ่งการนำมาใช้



Figure 6 : ภาพตัวอย่างการให้คุณค่าแก่งานช่างที่ต่างกัน

ที่มา : <https://www.dezeen.com/2019/10/21/shkrub-sergey-makhno-thatch-roof-house-architecture/>

เมื่อพิจารณาถึงเหตุปัจจัยที่ส่งผลต่อวิธีการในการจัดเก็บข้าวของทั้ง 2 ชั้นระหว่างข้าวของเชิงการใช้งานกับความถี่และข้าวของเชิงสัญลักษณ์กับการแสดงออก ข้าวของเหล่านี้ล้วนมีแง่มุมของการเก็บเพื่อสะสมและการเก็บเพื่อรักษาเช่นเดียวกันและเรียกร้องต่อวิธีการเก็บที่มีระดับในการเปิดเผยที่คล้ายคลึงกันซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ โดยไล่ลำดับจากการเข้าถึงง่ายไปยากดังนี้

1.3.1 ข้าวของในข้าวของ Stuff in Object หมายถึง ข้าวของที่เป็นองค์ประกอบในข้าวของชิ้นที่ใหญ่กว่า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ว่างแต่ไม่ได้มีหน้าที่กำหนดบทบาทของที่ว่างนั้นๆ อาทิ ข้าวของที่ถูกบรรจุอยู่ในตู้หรือชั้น หรือ หมอนที่เป็นองค์ประกอบของเตียง

1.3.2 ข้าวของในที่ว่าง Object in Space หมายถึง ข้าวของที่เป็นส่วนหนึ่งของที่ว่างและเป็นส่วนสำคัญในการบ่งบอกถึงหน้าที่ของที่ว่างนั้นๆ อาทิ เตียงนอนที่ถูกจัดวางภายในที่ว่างทำให้ที่ว่างนั้นมีหน้าที่ที่ชัดเจนอย่างการเป็นห้องนอน

1.3.2 ข้าวของในห้องปิด Room in Architecture หมายถึง ข้าวของที่ถูกแยกออกไปอย่างเป็นเอกเทศจากพื้นที่ส่วนอื่นๆของบ้านทำให้เกิดการจัดขาดออกจากที่ว่างอย่างชัดเจน เช่น ของเก่าที่ถูกเก็บในห้องเก็บของ เป็นต้น

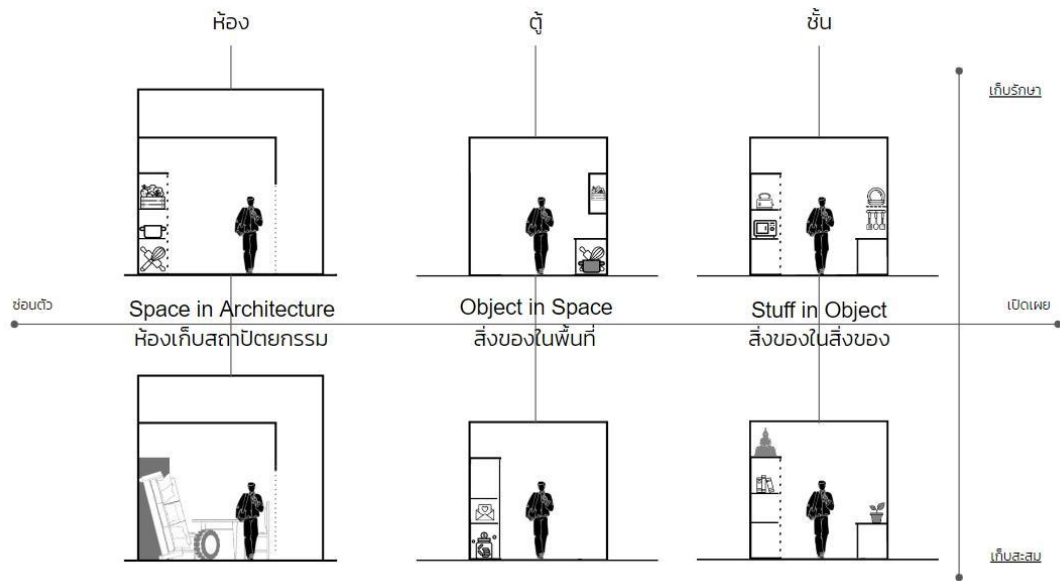


Figure 7 : แผนผังแสดงระดับการแสดงออกที่สัมพันธ์กับวิธีการเก็บ

ที่มา : จากผู้วิจัย

2.1.4 ข้าวของเครื่องใช้กับความแตกต่างทางสังคม

ข้าวของถูกจัดวางภายในตู้ ตู้ถูกจัดวางภายในห้อง ห้องถูกจัดวางอยู่ในบ้านและบ้านถูกจัดวางในถิ่นที่ ที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความต่อเนื่องระหว่างหน่วยที่เล็กที่สุดในการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างข้าวของเครื่องใช้ไปจนถึงใหญ่ที่สุดอย่างถิ่นที่ ส่วนหนึ่งจากบทความ มองสถาปัตยกรรมผ่าน “ความสะดวกสบาย” ในโลกไร้เทคโนโลยี (Pattayakorn, 2014) ได้กล่าวเปรียบเทียบความสัมพันธ์ที่ส่งผลถึงกันระหว่าง ข้าวของเครื่องใช้, ที่อยู่อาศัยและบริบททางสังคม ระหว่างสังคมตะวันตกอย่างอังกฤษกับสังคมตะวันออกอย่างญี่ปุ่นในอดีต ว่าบ้านในสังคมอังกฤษ มีการกำหนดขอบเขตของพื้นที่อย่างชัดเจนด้วยการกั้นห้องและระบุถึงหน้าที่ของห้องผ่านการเรียกชื่อ ซึ่งส่งผลให้ข้าวของเครื่องใช้ภายในห้องนั้นๆถูกสร้างขึ้นเพื่อรองรับกิจกรรมภายในห้องนั้นๆอย่างเฉพาะเจาะจง เช่น ห้องดื่มชาที่มาพร้อมกับโต๊ะเก้าอี้สำหรับการดื่มชา หรือ ห้องอ่านหนังสือที่มาพร้อมกับโซฟาสำหรับอ่านหนังสือ ต่างกันอย่างสิ้นเชิงกับบ้านญี่ปุ่นในยุคใกล้เคียงกัน(1620-1647) โดยภายในบ้านใช้ประตูบานเลื่อนกระดาษที่แขวนอย่างชั่วคราวในการกั้นระหว่างห้องทำให้ขอบเขตของห้องสามารถต่อขยายออกไปได้เมื่อต้องการ ความยืดหยุ่นนี้เองทำให้หน้าที่ของห้องภายในบ้านญี่ปุ่นไม่ถูกกำหนดอย่างตายตัวและไร้ชื่อเรียก ระบบของพื้นที่แบบญี่ปุ่นยังส่งผลต่อข้าวของเครื่องใช้ของญี่ปุ่นที่เน้นการยกยวบได้ง่าย เช่น โต๊ะญี่ปุ่น เป็นต้น

จากการพิจารณาหน่วยที่เล็กที่สุดในการดำรงชีวิตของมนุษย์อย่างข้าวของเครื่องใช้, ที่อยู่อาศัยซึ่งอยู่ตรงกลางและหน่วยที่ใหญ่ที่สุดอย่างถิ่นที่ แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่ส่งผลต่อเนื่องถึงวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยซึ่งมีความแตกต่างกันตามแต่ละบริบททางสังคม ผู้ศึกษาจึงได้หยิบยกบริบททางสังคมที่แตกต่างกันเพื่อทำการศึกษาเปรียบเทียบและทำความเข้าใจถึงต้นตอความสัมพันธ์ระหว่างข้าวของเครื่องใช้, มนุษย์และถิ่นที่



Figure 8 : แผนผังตั้งต้นแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ถิ่นที่และสิ่งของ
ที่มา : จากผู้วิจัย

2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และถิ่นที่

ในอดีตมนุษย์มีวิถีชีวิตที่ยึดโยงอยู่ธรรมชาติรอบตัว นำมาสู่การก่อร่างกฎเกณฑ์ในการอยู่ร่วมกันของคนในชุมชนเพื่อเอาตัวรอดจากธรรมชาติจนกลายเป็นความเชื่อของคนในชุมชนที่มีร่วมกัน ความเชื่อนี้เองยังซึมรากลึกถึงระเบียบแบบแผนในการสร้างเรือนของคนในชุมชน ที่สร้างเรือนให้สอดคล้องกับความเชื่อเรื่อง “จักรวาลคติ” ของตน

คำว่า จักรวาลวิทยา ประกอบด้วย 2 นัยยะ นัยยะแรกกล่าวถึง กลุ่มคนในวัฒนธรรมที่มองเห็นและพยายามทำความเข้าใจต่อธรรมชาติและปรากฏการณ์ในโลกรอบตัว นัยยะที่สองกล่าวถึง ตำแหน่งของโลกในองค์ประกอบของจักรวาลตามความเชื่อของกลุ่มวัฒนธรรม นัยยะประการที่สองนี้เองจึงเป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลต่อการก่อรูปของเรือนและการใช้สอยพื้นที่ภายในบ้านตลอดจนส่งผลต่อการจัดสรรวรรณะในข้าวของเครื่องใช้และตำแหน่งในการเก็บข้าวของ (อินพันทัง, 2008)



Figure 9 : ภาพเปรียบเทียบรูปร่างของเรือน ลาวโซ่ง, ไทยภาคกลางและญี่ปุ่นดั้งเดิม

ที่มา : ภาพถ่ายเรือนลาวโซ่ง <https://thehumans.sac.or.th/sac/articles/21>, ภาพถ่ายเรือนเครื่องสับไทยภาคกลาง <https://www.finearts.go.th>, ภาพถ่ายเรือนญี่ปุ่นดั้งเดิม <https://anneinteriors.com/parisian-scandinavian-wabisabi/>

2.2.1 การเปรียบเทียบด้านกายภาพของเรือน

2.2.1.1 เรือนลาวโซ่ง ตัวเรือนยกสูงจากระดับพื้นดิน โครงสร้างหลักอย่างเสา คานเป็นไม้ และมี โครงสร้างรองเป็นไม้ไผ่ เช่น พื้น, หลังคา หรือผนังเรือน หลังคามุงด้วยหญ้าคา คลุมต่ำ คล้ายกระดองเต่า พื้นที่ถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนอย่างชัดเจนระหว่างใต้ถุนกับบนเรือนพื้นที่บนเรือนไม่มีการแบ่งห้องอย่างชัดเจนทำให้พื้นที่ด้านบนเป็นพื้นที่ที่ถูกใช้ร่วมกันระหว่างสมาชิกในครอบครัว (Inpuntung, 2010) ความต่อเนื่องในเชิงผังพื้นส่งผลให้ข้าวของทั้งหมดถูกเก็บในที่ว่างและกลายเป็นส่วนหนึ่งของที่ว่างภายในบ้าน

2.2.1.2 เรือนเครื่องสัปดาห์กลาง ตัวเรือนยกสูงจากระดับพื้นดิน ทุกส่วนประกอบทำจากไม้ ยืนต้น เว้นแต่ส่วนคร่าวที่อาจมีพื้นหรือผนังที่ทำจากไม้ไผ่เพื่อระบายอากาศ หลังคามุงด้วยกระเบื้องดินเผา หลังคาแบ่งเป็น 2 ช่วง ได้แก่ส่วนหลังคาเรือนนอน กับ ส่วนพาไล พื้นที่บนเรือนมีการแบ่งห้อง และแบ่งระดับพื้นในการเข้าถึงพื้นที่เพื่อแยกระหว่างพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่ส่วนรวมออกจากกัน ส่งผลให้ข้าวของเครื่องใช้ส่วนตัวถูกเก็บแยกออกไปจากที่วางองค์รวมของบ้านและเหลือไว้เพียงข้าวของที่เจ้าของบ้านเห็นเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการสื่อสารแก่แขกที่มาเยี่ยม อาทิ หิ้งพระ เป็นต้น

2.2.1.3 เรือนญี่ปุ่นดั้งเดิม มีการล้อมกรอบอาณาเขตของเรือนด้วยการยกพื้นดินรอบบ้านให้สูงขึ้นจากบริเวณรอบๆ แต่พื้นที่ภายในเรือนถูกขุดลงให้ต่ำกว่าเป็นหลุม โครงสร้างหลักอย่างเสาและคานเป็นไม้ยืนต้นและมี โครงสร้างรองเป็นไม้ไผ่ เช่น พื้น, หลังคา หรือผนัง หลังคามุงด้วยวัสดุธรรมชาติและคลุมต่ำจนเกือบถึงพื้น พื้นที่ภายในถูกตัดขาดจากภายนอก อย่างชัดเจน เนื่องจากหลังคาที่คลุมต่ำจนเกือบถึงพื้นและมีช่องเปิดที่เล็กแคบ มีการแบ่งระหว่างพื้นที่พักผ่อนกับพื้นที่ทำอาหารด้วยระดับและวัสดุพื้น แต่ไม่มีการกั้นห้องภายใน (ชัยสิงห์กานานนท์, 1996) จากความต่อเนื่องในเชิงผังที่ไม่มีการแบ่งห้องภายในทำให้ข้าวของภายในบ้านกลายเป็นส่วนหนึ่งของที่วางคล้ายกรณีเรือนลาวโซ่ง

ความแตกต่างด้านกายภาพในการสร้างเรือนเป็นผลที่เกิดจากการพยายามปรับตัวให้เข้ากับสภาพอากาศและภูมิประเทศนั้นๆ อย่างเรือนภาคกลางที่ยกตัวสูงขึ้นจากพื้นเพื่อหนีจากน้ำท่วมในฤดูน้ำมาก หรือเรือนญี่ปุ่นที่หลังคาคลุมต่ำเพื่อป้องกันอากาศและหิมะที่หนาวเย็น แม้แต่เรือนลาวโซ่งซึ่งเดิมมีการสร้างเรือนโดยยึดแบบแผนการสร้างเรือนจากถิ่นฐานเดิม ก็มีการปรับตัวและรับเอาแบบแผนการสร้างเรือนใหม่ตามถิ่นฐานใหม่สภาพแวดล้อมที่แตกต่างกันยังส่งผลต่อวิธีการเก็บรักษาข้าวของที่ต่างกันด้วย อาทิ การแขวนอุปกรณ์ทำครัวของเรือนไทยที่ต้องการแขวนเพื่อป้องกันแมลงและความชื้นซึ่งต่างจากเรือนญี่ปุ่นที่เก็บอุปกรณ์เหล่านี้ใกล้พื้นดินมากกว่าเนื่องจากมีความชื้นที่น้อยกว่า เป็นต้น

2.2.2 การเปรียบเทียบด้านความเชื่อในเรื่อง

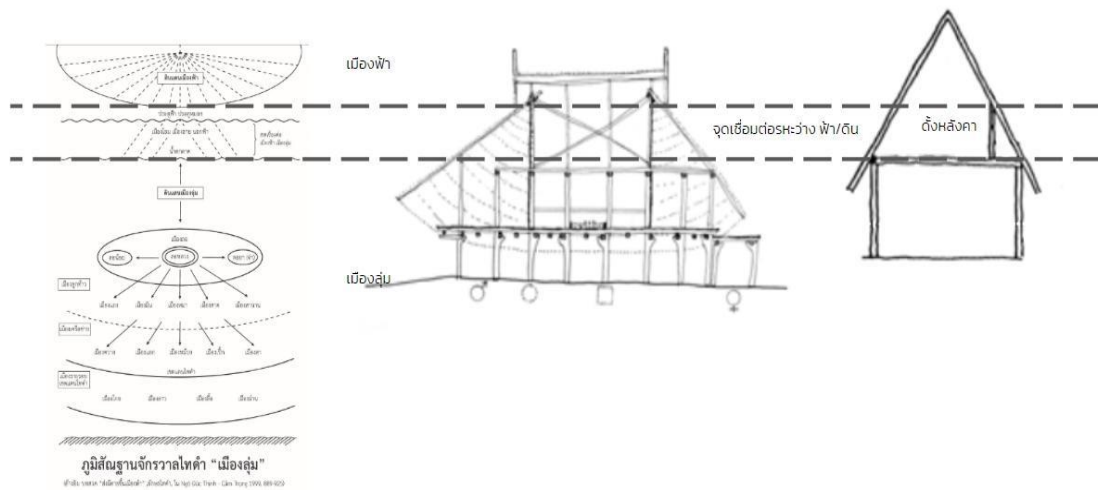


Figure 10 : แสดงการเปรียบเทียบผังจักรวาลกับการแทนค่าสู่เรือนลาวโซ่ง

ที่มา : ครันย์ สมันตรัฐ และคณะ (2556: 176-209) “เสาดั้งแรก” บทเปรียบสัมพันธ์ลิ่งแวงดล้อมสรรพศาสตร์สร้างจักรวาลวิทยา ระหว่าง ไทย-กะเหรี่ยง. เนื้อหาภาพถูกปรับแต่งเพิ่มเติมโดยผู้วิจัย

2.2.2.1 เรือนลาวโซ่ง ตามความเชื่อเรื่องจักรวาลคติของชาวลาวโซ่งกล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างเมืองฟ้าและเมืองลุ่ม ซึ่งเมืองลุ่มเป็นดินแดนของสิ่งมีชีวิตทั้งหลายทั้งพืชและสัตว์โลกส่วนเมืองฟ้าเป็นดินแดนของผีแถนและผีบรรพบุรุษเรียกว่า “ผีดำ” (สายพันธ์, 2019) ความเชื่อเรื่องจักรวาลคตินี้เองส่งผลต่อการ จัดสรรวรรณะในทางตั้งของพื้นที่พักอาศัยเช่นการแทนค่าพื้นที่บริเวณดั่งหลังคาเป็นเสมือนจุดเชื่อมต่อระหว่างเมืองฟ้าและเมืองลุ่ม ตามภาพที่ 10 การแทนค่าเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเก็บข้าวของภายในบ้านตามลำดับความสูงต่ำอาทิ เครื่องราง หรือ การเก็บเครื่องนุ่งห่มที่มักจะถูกเก็บในที่สูงเหนือหัวบริเวณดั่งหลังคาเนื่องจากเชื่อว่าสิ่งเหล่านี้เป็นของสูงค่าที่ต้องเก็บรักษาให้ใกล้ชิดกับผีบรรพบุรุษเพื่อให้ ผีบรรพบุรุษช่วยปกป้องคุ้มครอง (Samantar et al., 2014)

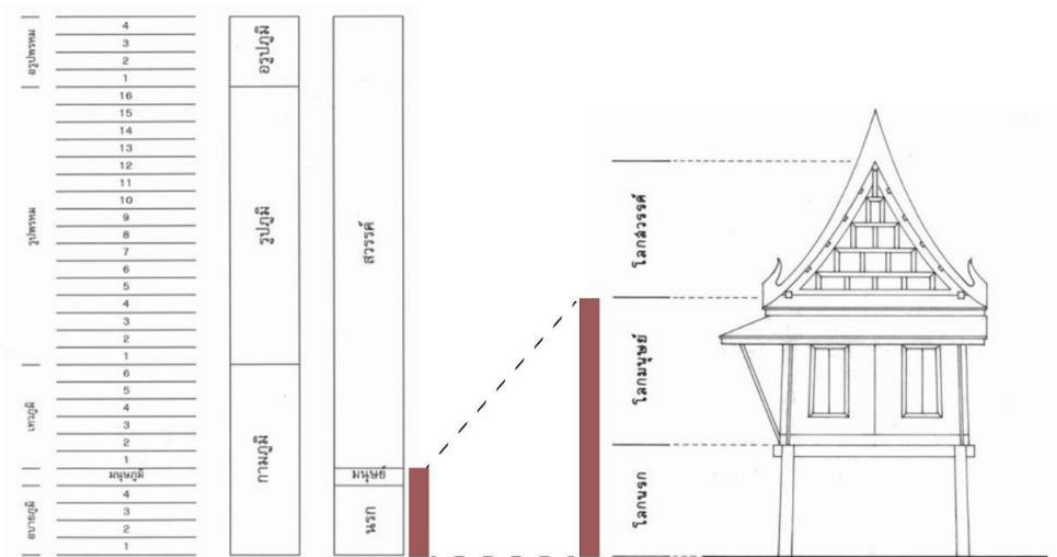
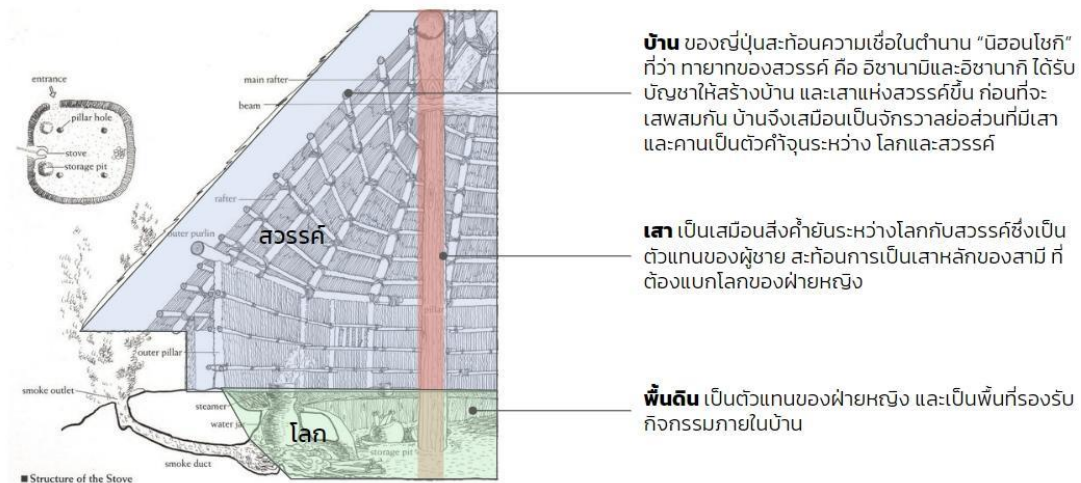


Figure 11 : แสดงการเปรียบเทียบผังจักรวาลกับการแทนค่าสู่เรือนเครื่องสับภาคกลาง
 ที่มา : วีระ อินพันทัง. (2551: 63-84) คติจักรวาลในเรือนไทย: ร่องรอยที่เลือนหาย. เนื้อหาภาพถูกปรับแต่งเพิ่มเติม
 โดยผู้วิจัย

2.2.2.2 เรือนภาคกลาง ความเชื่อเรื่องจักรวาลคติของไทยปรากฏอยู่ในพระพุทธรูปเป็นความเชื่อที่ได้รับอิทธิพลมาจากศาสนาฮินดูที่อยู่ในอินเดีย “ไตรภูมิพระร่วง” พระราชนิพนธ์ในพระมหารัชมหาราชลัทธิแห่งกรุงสุโขทัย ได้พรรณนาถึงลักษณะจักรวาลที่แบ่งออกเป็น 3 ภูมิ ได้แก่ กามภูมิ, รูปภูมิ และอรุณภูมิ โดยที่มีกามภูมิอยู่ในลำดับล่างสุดและอรุณภูมิอยู่ในจุดสูงสุดจากมิติทางตั้ง ความเชื่อเรื่องคติจักรวาลนี้ส่งผลต่อการแทนค่าสู่เรือนไทยที่มองว่าพื้นที่ใต้ถุนเรือนเป็นเสมือน ภูมิ นรก ตัวเรือนเป็นเสมือนพื้นที่ของมนุษย์ (อินพันทัง, 2008) และระดับที่อยู่เหนือขึ้นไปเป็นเสมือน ภูมิ ของสวรรค์ ตามภาพที่ 11 เหตุนี้เองจึงทำให้เดิมพื้นที่ใต้ถุนไม่เกิดการใช้งานโดยมนุษย์แต่ักเอาไว้สำหรับเลี้ยงสัตว์มากกว่าต่างจากเรือนของชาวลาวซึ่งยังมีการใช้งานพื้นที่ใต้ถุน ด้วยความเชื่อนี้เองจึงทำให้ข้าวของภายในเรือนไม่มีการใช้ข้ามกันระหว่างของบนบ้านและของด้านล่าง ตามคำว่า ของต่ำ - ของสูง

กรณีศึกษา : เรือนญี่ปุ่นดั้งเดิม



บ้าน ของญี่ปุ่นสะท้อนความเชื่อในตำนาน “นิฮอนโชกิ” ที่ว่า ทายาทของสวรสค์ คือ อิซานามิและอิซานากิ ได้รับบัญชาให้สร้างบ้าน และเสาแห่งสวรสค์ขึ้น ก่อนที่จะเลพลสมกัน บ้านจึงเสมือนเป็นจักรวาลย่อส่วนที่มีเสาและคานเป็นตัวค้ำจุนระหว่าง โลกและสวรสค์

เสา เป็นเสมือนสิ่งค้ำยันระหว่างโลกกับสวรสค์ซึ่งเป็นตัวแทนของผู้ชาย สะท้อนการเป็นเสาหลักของสามี ที่ต้องแบกโลกของฝ่ายหญิง

พื้นดิน เป็นตัวแทนของฝ่ายหญิง และเป็นพื้นที่รองรับกิจกรรมภายในบ้าน

Figure 12 : แสดงการเปรียบเทียบผังจักรวาลกับการแทนค่าสู่เรือนญี่ปุ่นดั้งเดิม

ที่มา : <https://ancientfo.blogspot.com/2021/10/ancient-pit-house-drawing.html> และปรับแต่งเพิ่มเติม

โดยผู้วิจัย

2.2.2.3 เรือนญี่ปุ่นดั้งเดิม ความเชื่อเรื่องคติจักรวาลของเรือนญี่ปุ่นมีความแตกต่างไปจากเรือนไทยและเรือนลาวซึ่งอย่างชัดเจนเนื่องจากคติจักรวาลของเรือนญี่ปุ่นเกิดขึ้นที่ภายในโดยบอกเล่าผ่านองค์ประกอบสำคัญของตัวบ้านได้แก่พื้นที่ใต้หลังคาเสมือนสวรสค์และโลก เสาเปรียบเหมือนฝ่ายชาย และพื้นเปรียบเหมือนฝ่ายหญิง ตีความได้ว่า ฝ่ายชายเป็นฝ่ายที่แบกโลกทั้งใบของฝ่ายหญิงเอาไว้ (ชัยสิงห์กานานนท์, 1996) กิจกรรมที่ดำเนินโดยฝ่ายหญิงเป็นหลักอย่างการการหุงหาอาหารจึงเกิดขึ้นที่บริเวณพื้น และกิจกรรมอื่นๆเช่นการหลับนอนจึงถูกจัดให้อยู่ในบริเวณพื้นที่ยกสูงขึ้นมา ตามภาพที่ 12

2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างข้าวของเครื่องใช้และถิ่นที่

ในอดีตข้าวของเครื่องใช้ถูกประดิษฐ์ขึ้นจากวัสดุธรรมชาติที่หาได้ในบริเวณถิ่นที่ตั้งด้วยมือของมนุษย์และถูกใช้เพื่ออำนวยความสะดวกในการทำมาหากินเป็นหลัก ขณะที่วัสดุที่ใช้ในการก่อรูปข้าวของเครื่องใช้สะท้อนถึงถิ่นที่มา ตำแหน่งการจัดเก็บสะท้อนถึงความเชื่อภายในบ้าน และข้าวของเครื่องใช้ยังสะท้อนถึงความละเอียดอ่อนต่อวิถีชีวิตของผู้เป็นเจ้าของ

จากบทความ “การเปลี่ยนแปลงในเครื่องใช้เครื่องจักรสานของชาวลาวโซ่ง” (ศรีเสาวนันท์, 2011) ส่วนหนึ่งของบทความกล่าวถึงข้าวของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวันของผู้คนในชุมชนซึ่งทำมาจากวัสดุทางธรรมชาติที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นอย่างไม้ไผ่และหวายประกอบกันและมีกรรมวิธีการสารที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว เช่น

-กะเหล็บ เครื่องจักรสานสำคัญของชาวลาวโซ่ง โดยมีลักษณะเริ่มสานจากฐานด้วยรูปทรงสี่เหลี่ยมสูงชันจากฐานราว 20 เซนติเมตร จึงเริ่มเปลี่ยนมาสานเป็นทรงกลมคล้ายโอ่ง กระเหล็บถูกใช้ในการเก็บของใช้ส่วนตัวของฝ่ายหญิงและถือเป็นสัญลักษณ์ทางสังคมอย่างหนึ่งของชาวลาวโซ่งอันเนื่องมาจากกะเหล็บเป็นสิ่งที่ฝ่ายชายต้องสานขึ้นเพื่อนำไปสู่ขอฝ่ายหญิงทำให้กะเหล็บเป็นสัญลักษณ์ที่บ่งบอกถึงการมีคู่ครองแล้วของฝ่ายหญิง

-ขมุก เป็นภาชนะสานด้วยไม้ไผ่ทรงสี่เหลี่ยม มีฝาปิดขนาดยาวประมาณ 70-80 เซนติเมตร ด้านบนมีไม้ไผ่ขนาดเล็กสานยึดกับฝาเพื่อใช้ในการแขวนหรือหิ้ว ขมุกเป็นภาชนะที่เอาไว้เก็บผ้าที่ทอเสร็จแล้วเป็นผืนมักถูกเก็บไว้บริเวณเพดานของเรือน



Figure 13 : ภาพตัวอย่างกะเหล็บและขมุกของชาวลาวโซ่ง

ที่มา : https://www.sac.or.th/databases/traditional-objects/th/equipment-detail.php?ob_id=147

ในอดีตการทำนาของชาวลาวโซ่งนั้นทำเพียงเพื่อเลี้ยงชีพภายในครัวเรือนเท่านั้น โดยทำนาเพียงปีละ 1 ครั้งตามฤดูกาลที่เหมาะสม ในช่วงเวลาที่เว้นว่างจากการทำนาชาวลาวโซ่งจึงใช้เวลาเหล่านั้นมาทำข้าวของเครื่องใช้ภายในครอบครัว โดยมีการแบ่งหน้าที่ระหว่างฝ่ายชายและหญิงอย่างชัดเจน โดยฝ่ายชายมีหน้าที่ในการทำเครื่องจักรสานส่วนฝ่ายหญิงมีหน้าที่ทอผ้าสำหรับเครื่องนุ่งห่ม แต่ในปัจจุบันบางพื้นที่ที่มีน้ำอุดมสมบูรณ์ตลอดปีการทำนาของชาวลาวโซ่งจึงสามารถเพิ่มรอบการทำนาเป็น 2-3 ครั้งต่อปีและเปลี่ยนจากการทำนาเพื่อกินใช้ภายในครอบครัวมาเป็นการผลิตเพื่อจำหน่ายเป็นหลัก เนื่องจากเวลาว่างจากการทำนาที่น้อยลงทำให้การผลิตข้าวของเครื่องใช้เพื่อใช้ในครอบครัว

อย่างเครื่องจักรสานและผ้าทอก็ก็น้อยลงจนในท้ายที่สุดข้าวของเครื่องใช้เหล่านี้ก็ถูกแทนที่ด้วยข้าวของที่ถูกซื้อจากร้านค้า

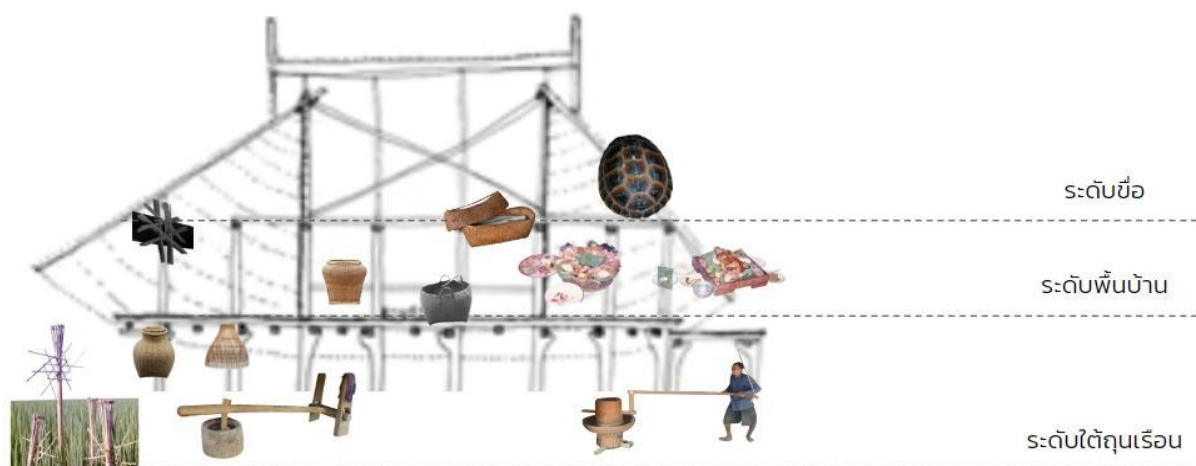


Figure 14 : แผนผังการจัดวางตำแหน่งข้าวของเครื่องใช้ตามวรรณะ ในเรือนลาวโซ่ง
ที่มา : บทความ“เสาดันแรก” : บทเปรียบสัมพันธ์ลิ่งแวดล้อมสรรค์สร้างจักรวาลวิทยาระหว่าง ไทย-กะเหรี่ยง และ
ปรับแต่งเพิ่มเติมโดยผู้วิจัย

จากกรณีศึกษา ลาวโซ่ง แสดงให้เห็นถึงวิวัฒนาการในข้าวของเครื่องใช้ที่เป็นผลมาจากการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของชาวลาวโซ่งให้เข้ากับวัฒนธรรมหลักอย่างวัฒนธรรมไทยและการแพร่ขยายของโลกอุตสาหกรรม จากเดิมที่ชาวลาวโซ่งทำนาเพื่อบริโภคภายในครัวเรือนเปลี่ยนเป็นการทำนาเพื่อการค้าขาย ทำให้กระบวนการในการผลิตข้าวจากเดิมที่ทำนาปีละหน กลายเป็นปีละ 3 หน ทำให้เวลาว่างจากงานนาลดลง เวลาว่างที่จะใช้ในการผลิตเครื่องจักรสานหรือทอผ้าก็ลดลงตาม จนกระทั่งเครื่องจักรสานและผ้าทอที่ผลิตด้วยมือของมนุษย์ถูกแทนที่ด้วยข้าวของที่ถูกผลิตขึ้นจากระบบอุตสาหกรรมในที่เครื่องไม่ได้ถูกเก็บไว้ใน”กะเหล็บ”และแขวนในที่สูงอีกต่อไปแต่กลับทุกเก็บไว้ในตู้เสื้อผ้าแทน



Figure 15 : แผนผังการเปลี่ยนแปลงคุณและถูกแทนที่ด้วยข้าวของสมัยใหม่
ที่มา : จากผู้วิจัย

จากแผนผังแสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณค่าของข้าวของจากที่เดิมที่เครื่องจักรสานหรืออุปกรณ์การเกษตรที่ทำจากวัสดุธรรมชาติถูกแทนที่ด้วยเครื่องจักรหรือสิ่งทีผลิตจากระบบอุตสาหกรรมทำให้ของใช้เหล่านี้ลดน้อยลงจนกลายเป็นเพียงข้าวของที่เก็บไว้เพียงเพื่อสะท้อนถึงร่องรอยของวิถีชีวิตในอดีต

ทั้งนี้วิวัฒนาการในข้าวของเครื่องใช้และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตไม่ได้เกิดจากการพยายามปรับตัวให้สอดคล้องวัฒนธรรมหลักเท่านั้น แต่อาจมีเหตุจากปัจจัยอื่นๆ อย่างเช่นปัจจัยด้านการเมืองและการแพร่เข้ามาของวัฒนธรรมตะวันตก เป็นต้น จากกรณีศึกษา ประเทศญี่ปุ่น ในช่วงยุคเมจิ รัฐบาลประเทศญี่ปุ่นได้เร่งการพัฒนาประเทศตามแบบอย่างชาติตะวันตกซึ่งมีความเจริญทางด้านเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ากว่าทำให้ระบบการปกครองแบบเดิมอย่างระบบศักดินาถูกยกเลิกประชาชนภายในประเทศไม่ว่าเดิมเคยอยู่ในชนชั้นใดก็ถือว่าเท่าเทียมกันทั้งหมดแนวความคิดเรื่องความเสมอภาคเป็นส่วนผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในบ้านตามแบบอย่างชาวตะวันตก เช่น การมีห้องรับแขกหรือห้องรับประทานอาหารที่มีชุดเก้าอี้เข้ามาแทนที่การนั่งพื้นกับโต๊ะเตี้ย (ชัยสิงห์กานานนท์, 1996) ตามภาพที่ 14 เป็นต้น



การนั่งแบบดั้งเดิม



การนั่งอย่างตะวันตก

Figure 16 : ภาพตัวอย่างเครื่องเรือนที่เปลี่ยนไปในบ้านญี่ปุ่น

ที่มา : จากผู้วิจัย

2.4 ข้อสรุปความสัมพันธ์ระหว่างข้าวของเครื่องใช้มนุษย์และถิ่นที่

จากการวิจัยและทบทวนวรรณกรรมในขั้นต้นผู้ศึกษาได้พยายามทำความเข้าใจถึงหน่วยที่เล็กที่สุดในการดำรงชีวิตของมนุษย์ อย่างข้าวของเครื่องใช้ซึ่งสามารถสะท้อนให้เห็นถึงวิถีชีวิตและการทำมาหากินของมนุษย์ ไปจนถึงความเชื่อภายในบ้านที่สะท้อนผ่านการจัดเก็บตามวรรณะของข้าวของข้าวของเหล่านี้มียังสามารถสะท้อนถึงหน่วยที่ใหญ่ที่สุดอย่างถิ่นที่ผ่านวัสดุและกรรมวิธีในการก่อรูปอันมีเอกลักษณ์ตามแต่ละถิ่นที่แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ที่ต่อเนื่องและส่งผลกลับไปกลับมาระหว่างมนุษย์ , ข้าวของและถิ่นที่ ทั้งนี้ความเป็นพลวัตทางวัฒนธรรมได้ส่งผลให้วิถีชีวิตของมนุษย์เปลี่ยนไปเมื่อมีปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเปลี่ยนวงจรความสัมพันธ์ที่กล่าวมาข้างต้นก็เปลี่ยนแปลงตามเช่นกัน ดังที่แสดงในแผนผัง ภาพที่ 17

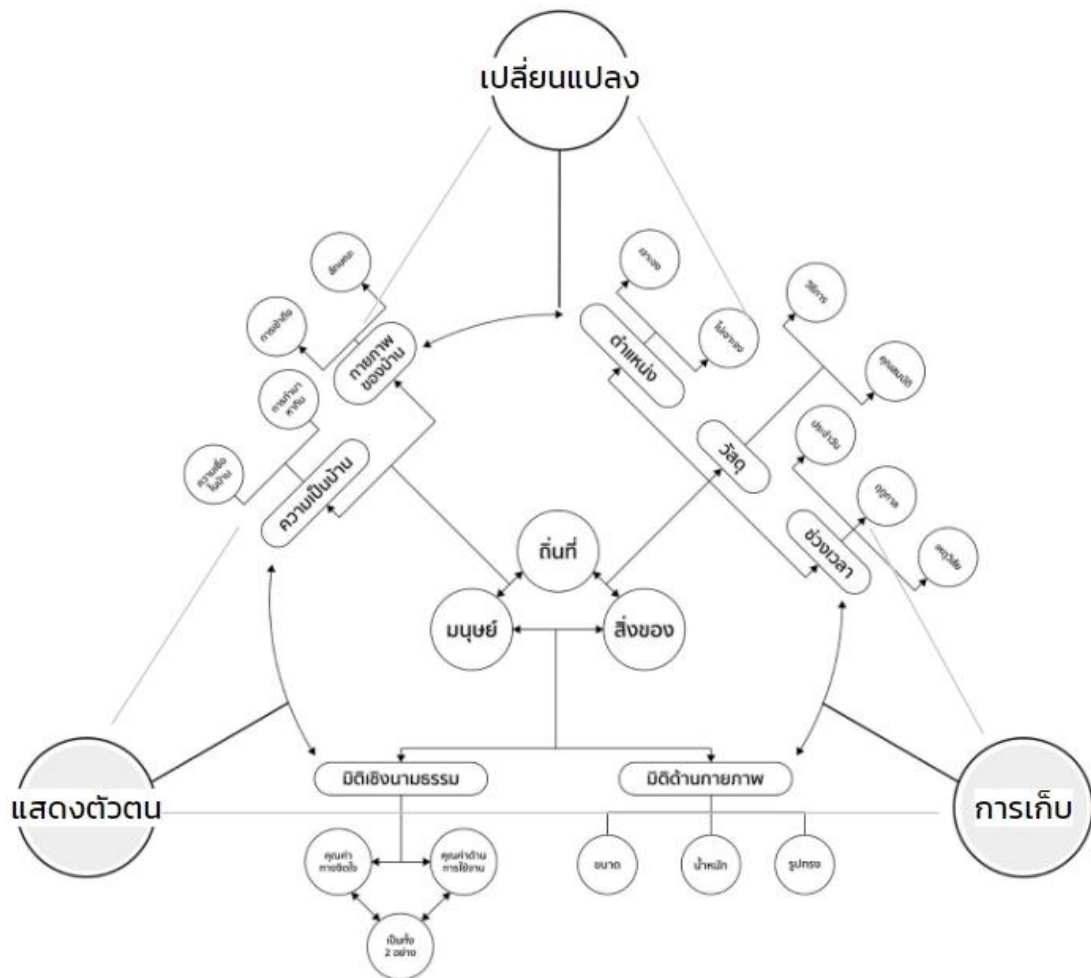


Figure 17 : แผนผังสรุปความสัมพันธ์ระหว่าง ถิ่นที่ - มนุษย์ - สิ่งของ
ที่มา : จากผู้วิจัย

2.4.1. การแบ่งประเภทข้าวของเครื่องใช้และระดับในการเก็บ

แรกเริ่มมนุษย์ประดิษฐ์ข้าวของเครื่องใช้เพื่ออำนวยความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงคุณค่าเชิงการใช้งาน (Functional Object) และพัฒนาต่อมาสู่คุณค่าเชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Object) คุณค่าในข้าวของเครื่องใช้ระหว่าง 2 ชั้นนี้นำมาสู่ตัวแปรที่ต่างกันระหว่าง เชิงการใช้งานกับความถี่และเชิงสัญลักษณ์กับการแสดงออกซึ่งส่งผลต่อระดับในการเก็บซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับได้แก่

1.3.1 ข้าวของในข้าวของ Stuff in Object หมายถึง ข้าวของที่เป็นองค์ประกอบในข้าวของชิ้นที่ใหญ่กว่า ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของที่ว่างแต่ไม่ได้มีหน้าที่กำหนดบทบาทของที่ว่างนั้นๆ อาทิ ข้าวของที่ถูกบรรจุอยู่ในตู้หรือชั้น หรือ หมอนที่เป็นองค์ประกอบของเตียง

1.3.2 ข้าวของในที่ว่าง Object in Space หมายถึง ข้าวของที่เป็นส่วนหนึ่งของที่ว่างและเป็นส่วนสำคัญในการบ่งบอกถึงหน้าที่ของที่ว่างนั้นๆ อาทิ เตียงนอนที่ถูกจัดวางภายในที่ว่างทำให้ที่ว่างนั้นมีหน้าที่ที่ชัดเจนอย่างการเป็นห้องนอน

1.3.2 ข้าวของในห้องปิด Room in Architecture หมายถึง ข้าวของที่ถูกแยกออกไปอย่างเป็นเอกเทศจากพื้นที่ส่วนอื่นๆของบ้านทำให้เกิดการตัดขาดออกจากที่ว่างอย่างชัดเจน เช่น ของเก่าที่ถูกเก็บในห้องเก็บของ เป็นต้น

กล่าวได้ว่าข้าวของเครื่องใช้เชิงการใช้งาน (Functional Object) ปรากฏตัวภายในพื้นที่เนื่องจากความต้องการในการหยิบใช้ที่สะดวกรวดเร็ว ต่างจากข้าวของเครื่องใช้เชิงสัญลักษณ์ (Symbolic Object) ที่ปรากฏตัวเพื่อสะท้อนความเป็นปัจเจกของผู้เป็นเจ้าของและยังสะท้อนถึงสิทธิในการครอบครองพื้นที่ผ่านข้าวของเครื่องใช้ ทั้งนี้ยังมีตัวแปรด้านบริบททางสังคมที่ส่งผลต่อการให้คุณค่าแก่ข้าวของเครื่องใช้ที่ต่างกัน ข้าวของเชิงการใช้งาน ณ บริบทหนึ่งอาจเปลี่ยนขั้วเมื่อถูกนำมาอยู่ในบริบทที่ต่างออกไป จากกรณีศึกษาลาวโซ่ง แสดงให้เห็นถึงมุมมองด้านคุณค่าที่เปลี่ยนไปของเครื่องจักรสานอย่างเช่น หมวกข้าวของเครื่องใช้ทั่วไปของลาวโซ่งในอดีต เปลี่ยนแปลงจากของใช้กลายเป็นของที่ระลึกที่มีไว้เก็บสะสม ณ ปัจจุบัน



Figure 18 : มุมมองด้านคุณค่าที่เปลี่ยนไปของหมวก
ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 19 : ภาพเปรียบเทียบกรรมไถนาในอดีตกับปัจจุบัน

ที่มา : https://www.sac.or.th/databases/traditional-objects/th/equipment-detail.php?ob_id=178

และ <https://www.kubotasangthong.com/>

2.4.2 ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์ ข้าวของเครื่องใช้และถิ่นที่กับวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไป

ความแตกต่างด้านบริบททางธรรมชาติในถิ่นที่นำมาสู่ความแตกต่างด้านบริบททางสังคม ซึ่งส่งผลให้วิถีชีวิตแต่ละถิ่นที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ในอดีตที่มนุษย์ยังใช้ชีวิตยึดโยงกับธรรมชาติ ที่อยู่อาศัยไปจนถึงข้าวของเครื่องใช้ซึ่งถูกสร้างขึ้นจากวัสดุที่หาได้ง่ายภายในถิ่นที่ด้วยกรรมวิธีที่เหมาะสมกับวัสดุนั้นๆ เกิดเป็นความสัมพันธ์ที่สะท้อนกลับไปกลับมาระหว่าง มนุษย์, ข้าวของเครื่องใช้และถิ่นที่อาทิ เครื่องจักสานที่ถูกถักขึ้นจากต้นกกที่หาได้ในถิ่นที่ด้วยมือของมนุษย์ แต่เนื่องจากพลวัตทางวัฒนธรรมที่ไม่หยุดนิ่ง การแพร่ขยายของโลกอุตสาหกรรมและความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี วิถีชีวิตการเกษตรเพื่อเลี้ยงชีพจึงเปลี่ยนแปลงเป็นการเกษตรเพื่อจำหน่าย ข้าวของเครื่องใช้ที่ถูกสร้างขึ้นจากวัสดุธรรมชาติในถิ่นที่ถูกทดแทนด้วยเครื่องจักรกลทันสมัยที่สะดวกสบายและตอบสนองต่อวิถีชีวิตที่เร่งรีบได้ดีกว่า กระบวนการในการดำเนินชีวิตที่ละเอียดอ่อนจึงถูกรวบรัดและถูกลืมเลือน ผู้คนทิ้ง อัตลักษณ์เดิมของตนและก้าวเข้ามาใช้ชีวิตในเมืองเพื่อแสวงหาความเจริญทางวัตถุ



Figure 20 : ข้าวของที่ถูกซุกในเศษเหลือของบ้าน

ที่มา : จากผู้วิจัย

จากข้อมูลเบื้องต้นอาจสรุปถึงที่มาของปัญหาได้ว่าวงจรความสัมพันธ์ระหว่างข้าวของมนุษย์และถิ่นที่ที่ไม่ได้ต่อเนื่องกันอีกต่อไป ที่อยู่อาศัยของมนุษย์ไม่ได้ถูกสร้างจากการคำนึงถึงวิถีชีวิตและบริบททางธรรมชาติแต่กลับถูกสร้างขึ้นจากจุดคุ้มทุนและผลกำไร ทำให้พื้นที่อยู่อาศัยของมนุษย์ในสังคมเมืองถูกบีบอัดให้เล็กที่สุดเท่าที่จะทำได้ ผนวกกับปริมาณข้าวของเครื่องใช้ที่ถูกสร้างตามกระแสนิยมที่มากขึ้น เหตุนี้จึงนำมาซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นในบ้านจัดสรรทั้งหลายที่ผู้เป็นเจ้าของจำเป็นต้องต่อเติมเสริมแต่งบ้านให้มีปริมาณพื้นที่มากขึ้นเพื่อบรรจุข้าวของที่ไม่จำเป็นในชีวิตได้มากขึ้น บ้านที่ถูกปะต่อในภายหลังนี้เองจึงทำให้เกิดพื้นที่เศษเหลือแสดงส่งผลการซุกข้าวของในพื้นที่เศษเหลือเหล่านั้น ซึ่งเป็นพฤติกรรมการเก็บที่ส่งผลเสียในระยะยาวและนำมาสู่การดำเนินชีวิตภายในบ้านติดขัดและไม่ยั่งยืน ดังนั้นการทำความเข้าใจต่อหน่วยที่ใหญ่ที่สุดอย่างบริบทของที่ตั้งไปจนถึงหน่วยที่เล็กที่สุดอย่างข้าวของเครื่องภายในบ้านทั้งในแง่ของความถี่และการแสดงออกไปจนถึงการคำนึงถึงพื้นที่เก็บที่เหมาะสมกับข้าวของแต่ละประเภทภายในบ้านจึงเป็นสิ่งที่ผู้ออกแบบควรให้ความสำคัญตั้งแต่เริ่มต้น ขั้นตอนการออกแบบไม่แพ้พื้นที่ส่วนอื่นๆของบ้าน

บทที่ 3

กรณีศึกษา

จากประเด็นเรื่องการเปลี่ยนแปลง, การแสดงตัวตนและพื้นที่เก็บ ทำให้ผู้ศึกษาเลือกกรณีศึกษางานออกแบบที่มีการให้มุมมองและแสดงให้เห็นถึงงานออกแบบที่ให้ความสำคัญต่อทั้ง 3 ประเด็นที่กล่าวในข้างต้น เพื่อทำความเข้าใจถึงระบบของผังและความสัมพันธ์ระหว่างที่ว่างและข้าวของภายในบ้านแต่ละหลัง โดยไล่เรียงจากพื้นที่ขนาดเล็กไปพื้นที่ขนาดใหญ่

3.1 กรณีศึกษางานออกแบบ

3.1.1 กรณีศึกษาที่ 1 Tietgen Dormitory

โครงการหอพักนักศึกษาที่ตั้งของโครงการอยู่ใกล้กับมหาวิทยาลัยโคเปนเฮเกน ประเทศเดนมาร์ก ออกแบบโดย Lundgaard & Tranberg Architects แนวความคิดในการออกแบบอาคารหอพักหลังนี้เกิดจากการให้ความสำคัญต่อความเสมอภาคของผู้พักอาศัย ผู้ออกแบบจึงวางผังเป็นวงกลมโอบล้อมพื้นที่เปิดโล่งตรงกลางซึ่งเป็นพื้นที่สีเขียวและส่วนกลางของอาคารสำหรับใช้นั่งพักผ่อนเอาไว้ สิ่งที่น่าสนใจในโครงการนี้คือพื้นที่ภายในอาคารที่แยกกิจกรรมที่สามารถทำร่วมกันได้ออกมาจากส่วนห้องพัก เช่น ห้องครัวและห้องรับประทานอาหาร เพื่อให้เกิดการร่วมสังคมและแบ่งปันพื้นที่ร่วมกัน



Figure 21 : ภาพภายนอกอาคารและบริเวณลานกิจกรรม Tietgen Dormitory

ที่มา : <https://www.archdaily.com/474237/tietgen-dormitory-lundgaard-and-tranberg-architects>



Figure 22 : ภาพถ่ายภายในห้องพักและพื้นที่ส่วนกลาง

ที่มา : <https://www.archdaily.com/474237/tietgen-dormitory-lundgaard-and-tranberg-architects>

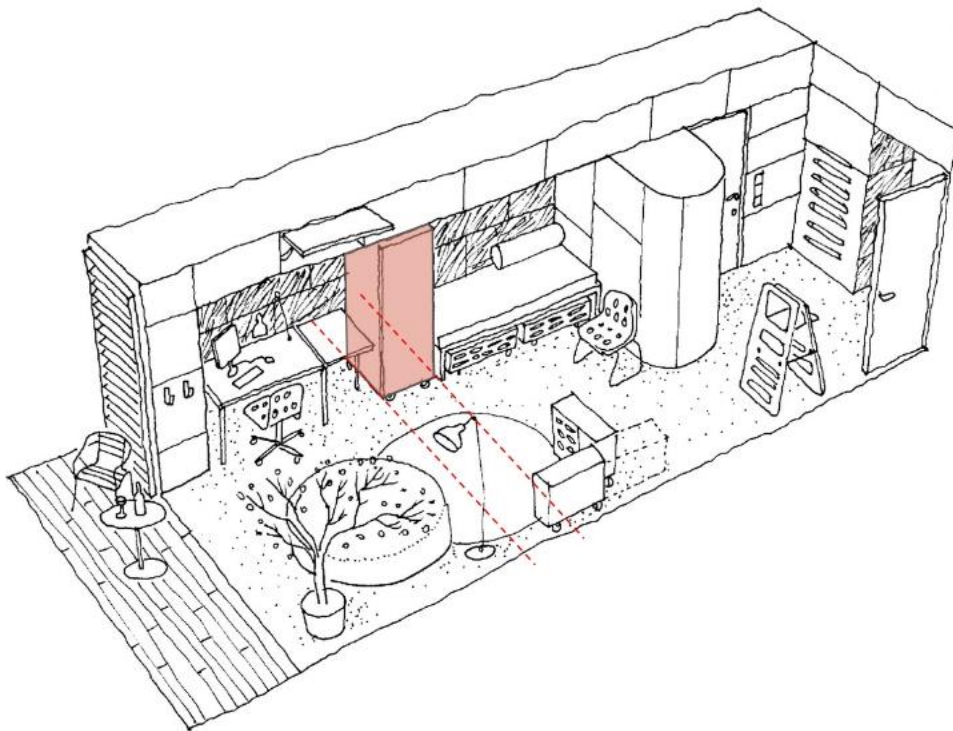


Figure 23 : ภาพร่างพื้นที่ภายในห้องพักและพื้นที่เก็บที่สามารถเลื่อนระหว่างพื้นที่

ที่มา : <https://www.archdaily.com/474237/tietgen-dormitory-lundgaard-and-tranberg-architects>

ระบบผังพื้น ระบบของผังพื้นมีลักษณะเป็นผังเปิดโล่งและใช้งานพื้นที่เป็นแบบเส้นตรง ที่พื้นที่ทางเดินหลักเป็นตัวแจกเข้าไปสู่แต่ละกิจกรรม โดยพื้นที่ภายในห้องพักถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักโดยส่วนที่ติดกับทางเข้าห้องประกอบด้วยห้องน้ำและพื้นที่แต่งตัว ไหลต่อเนื่องเข้ามาสู่พื้นที่พักผ่อนหลักที่อยู่ด้านใน ความน่าสนใจของพื้นที่ด้านในส่วนพักผ่อนเกิดจากตู้ที่สามารถเลื่อนไปมา ระหว่างพื้นที่ได้ซึ่งทำให้ผู้เข้าพักสามารถจัดสรรพื้นที่ได้อย่างอิสระและเลือกสามารถเฟอร์นิเจอร์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตน

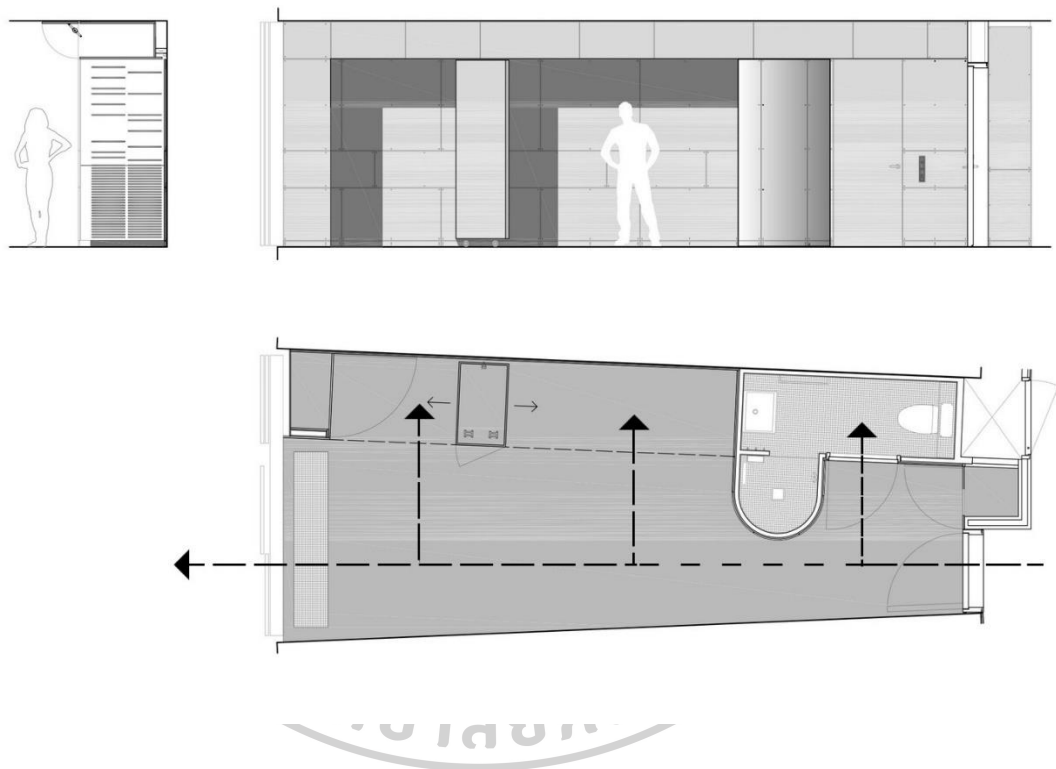


Figure 24 : ผังพื้นส่วนห้องพัก

ที่มา : <https://www.archdaily.com/474237/tietgen-dormitory-lundgaard-and-tranberg-architects>

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เก็บกับที่ว่าง ภายในห้องมีพื้นที่เก็บที่น่าสนใจ คือ ตู้ที่บิที่สามารถเลื่อนไปมาระหว่างพื้นที่ด้วยกลไกของรางและล้อ ทำให้พื้นที่เก็บดังกล่าวเป็นส่วนสำคัญในการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ภายในห้องและทำหน้าที่คล้ายผนัง ด้วยความต่อเนื่องของพื้นที่ภายในและกลไกของพื้นที่เก็บทำให้ผู้อยู่อาศัยมีอิสระในการจัดสรรขนาดพื้นที่และเลือกจัดวางข้าวของตามกิจกรรมที่ตนเองต้องการ

การแสดงตัวตนของผู้อยู่อาศัย เนื่องจากตัวโครงการมีลักษณะเป็นที่อยู่อาศัยแบบชั่วคราว ทำให้สิทธิ์ในการแสดงออกสู่ภายนอกอาคารถูกจำกัดไว้อย่างเข้าใจได้ แต่เมื่อพิจารณาถึงพื้นที่ภายใน จากที่กล่าวมาข้างต้นถึงจุดที่สามารถใช้ในการปรับเปลี่ยนสัดส่วนพื้นที่ทำให้ผู้อยู่อาศัยสามารถเลือกสรรข้าวของเครื่องใช้ภายในห้องให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของตน ทำให้ข้าวของภายในพื้นที่ทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นข้าวของขนาดใหญ่อย่างเฟอร์นิเจอร์หรือข้าวของขนาดเล็กต่างๆ สามารถแสดงความเป็นปัจเจกของผู้อยู่อาศัย ณ ช่วงเวลานั้นๆ ได้ทั้งหมดภายใต้ระบบที่ทางโครงการจัดเตรียมไว้ให้

การเปลี่ยนแปลงภายในที่อยู่อาศัย เนื่องจากในกรณีศึกษาซึ่งเป็นโครงการที่อยู่อาศัยแบบชั่วคราวทำให้มีการเปลี่ยนผู้เข้าพักภายในพื้นที่อยู่เสมอ ความสามารถในการปรับเปลี่ยนสัดส่วนพื้นที่ทำให้หน้าที่ของพื้นที่ภายในไม่ได้ถูกจัดเตรียมไว้เพื่อรองรับกิจกรรมอย่างตายตัวและพร้อมที่จะรองรับวิถีชีวิตไปจนถึงข้าวของเครื่องใช้ที่มาจากผู้อยู่อาศัยใหม่

3.1.2 กรณีศึกษาที่ 2 UKO Co-Living Space

โครงการหอพักที่ตั้งอยู่ในเมือง ซิดนีย์ ประเทศออสเตรเลีย ออกแบบโดยสถาปนิกนาม Ashkan Mostahim มีแนวคิดในการออกแบบที่มองว่าบ้านคือเครื่องกลสำหรับการอยู่อาศัย ทำให้ข้าวของเครื่องใช้ไม่จำเป็นที่จะต้องวางอยู่กับที่เสมอไปแต่สามารถเลื่อนขยับเหมือนฟันเฟืองในเครื่องกลและนำมาสู่การสร้างพื้นที่ที่ยืดหยุ่นภายในห้องพักเพื่อรองรับกิจกรรมหลากหลายของผู้พักอาศัย



Figure 25 : ภาพภายนอกอาคาร UKO Co-Living Space และบริเวณทางเดิน

ที่มา : รายการ Never Too Small - <https://www.youtube.com/watch?v=eHTTmlv-TLU&t=18s>



Figure 26 : ภาพภายในห้องพัก UKO Co-Living Space

ที่มา : รายการ Never Too Small - <https://www.youtube.com/watch?v=eHTTmlv-TLU&t=18s>



Figure 27 : ภาพพื้นที่เก็บภายในห้องพัก UKO Co-Living Space

ที่มา : รายการ Never Too Small - <https://www.youtube.com/watch?v=eHTTmlv-TLU&t=18s>

ระบบผังพื้นที่ ระบบผังภายในเป็นแบบเปิดโล่งต่อเนื่องถึงกันทั้งหมดยกเว้นส่วนห้องน้ำ และใช้การยกระดับบริเวณที่นอนเป็นตัวแบ่งกิจกรรมภายในพื้นที่ จากการยกระดับดังกล่าวทำให้เกิดการใช้ประโยชน์จากพื้นที่บริเวณใต้เตียงเป็นพื้นที่เก็บข้าวของอื่นๆ อาทิ ตู้เสื้อผ้า, โต๊ะอเนกประสงค์และโซฟา เป็นต้น นอกจากนี้บริเวณบันไดทางขึ้นที่นอนก็ถูกนำมาใช้เป็นพื้นที่เก็บของด้วย

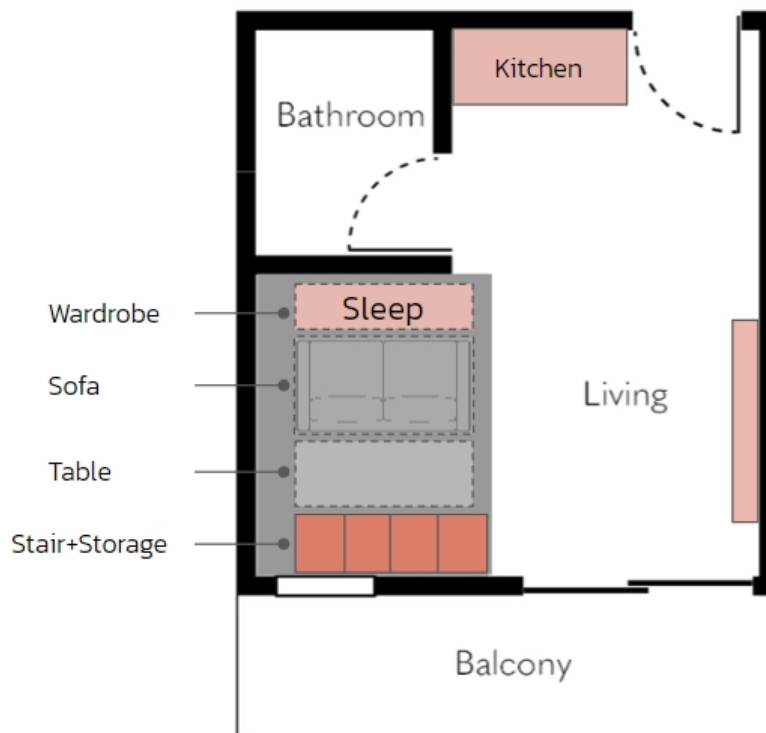


Figure 28 : ผังพื้นที่ห้องพัก UKO Co-Living Space

ที่มา : รายการ Never Too Small - <https://www.youtube.com/watch?v=eHTTmlv-TLU&t=18s>

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เก็บกับที่ว่าง การยกตัวของพื้นที่ซึ่งทำให้เกิดพื้นที่เก็บที่รวมเอาข้าวของขนาดใหญ่อย่างเฟอร์นิเจอร์ อาทิ โซฟา, ตู้เสื้อผ้าและโต๊ะทางอาหารเข้าไปเก็บไว้ด้วยกันทำให้พื้นที่ภายในห้องมีความเป็นพื้นที่อเนกประสงค์ที่ไม่ได้รองรับกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งอย่างถาวร ทำให้การมอบหน้าที่ของพื้นที่จึงขึ้นอยู่กับข้าวของที่ถูกเผยออกมาให้เห็นบนพื้นที่อเนกประสงค์ เช่น การใช้พื้นที่อเนกประสงค์เป็นห้องรับประทานอาหาร ตัวโซฟาก็พร้อมที่จะถูกเลื่อนเข้าไปเก็บในที่ซ่อนซึ่งทำให้กิจกรรมไม่เกิดการทับซ้อนกันและสร้างความชัดเจนต่อหน้าที่ของพื้นที่ ณ ช่วงเวลานั้น

การแสดงตัวตนของผู้อยู่อาศัย หากพิจารณาถึงข้อดี ความสามารถในการเลื่อนขยับของข้าวของภายในห้องทำให้พื้นที่เกิดความยืดหยุ่นในการใช้งาน แต่ในอีกแง่หนึ่งเนื่องจากความสามารถในการเก็บข้าวของขนาดใหญ่อย่างเฟอร์นิเจอร์จำเป็นต้องอาศัยกลไกอย่างการติดล้อเพื่อให้เลื่อนขยับเข้าไปยังที่เก็บที่ถูกเตรียมไว้อย่างพอดีกับข้าวของนั้นๆ ทำให้ข้าวของเครื่องใช้ภายในห้องถูกกำหนดไว้อย่างตายตัวซึ่งทำให้ผู้อยู่อาศัยขาดอิสระในการเลือกข้าวของเครื่องใช้ภายในห้องด้วยตัวเอง

การเปลี่ยนแปลงภายในที่อยู่อาศัย จากที่กล่าวมาข้างต้นถึงความสามารถในการเก็บข้าวของขนาดใหญ่อย่างเฟอร์นิเจอร์ อาทิ โซฟา, ตู้เสื้อผ้าและโต๊ะทานอาหาร ทำให้พื้นที่ที่มีความเป็นพื้นที่อเนกประสงค์และสามารถรองรับกิจกรรมที่หลากหลายแต่เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพื้นที่ดังกล่าวต้องอาศัยการเตรียมพื้นที่เก็บและข้าวของเครื่องใช้ที่เฉพาะเจาะจงทำให้ผู้อยู่อาศัยขาดอิสระในการเลือกข้าวของเครื่องใช้ภายในห้อง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่จึงถูกจำกัดให้ผู้อยู่อาศัยจำเป็นต้องดำเนินวิถีชีวิตที่เหมือนกันซึ่งต่างจากกรณีศึกษาที่ 1 ที่พร้อมจะรองรับวิถีชีวิตใหม่ๆ และสามารถสะท้อนถึงตัวตนของผู้พักที่มากกว่า

3.1.3 กรณีศึกษาที่ 3 Gallery of Apartment

โครงการปรับปรุงพื้นที่พักอาศัยเดิมขนาด 55 ตร.ม. ในเมืองโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น ออกแบบโดย Nmstudio Architects +Nozoe Shimpei Architects โดยมีแนวคิดในการออกแบบที่เอื้อให้ผู้อยู่อาศัยเรียบเรียง “Shima Modular” กล่องไม้ที่ทำหน้าที่ในการยกระดับพื้นและผนัง เพื่อกำหนดขอบเขตของกิจกรรมด้วยตัวเอง และยังทำหน้าที่เป็นพื้นที่เก็บของในเวลาเดียวกัน

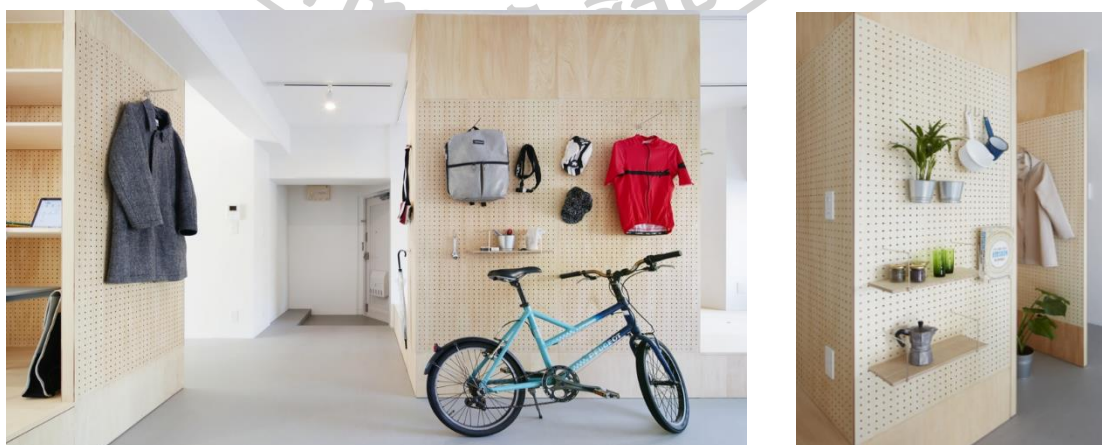


Figure 29 : ภาพถ่ายภายใน Gallery of Apartment

ที่มา : <https://www.archdaily.com/925046/apartments-in-senri>



Figure 30 :ภาพถ่ายภายใน Gallery of Apartment
ที่มา : <https://www.archdaily.com/925046/apartments-in-senri>



Figure 31 : : Shima Modular
ที่มา : <https://www.archdaily.com/925046/apartments-in-senri>

ระบบผังพื้น ผู้ออกแบบได้ทำการรีออนผนังเดิมภายในของห้องออกทั้งหมดเหลือไว้เพียงส่วนห้องน้ำทำให้พื้นที่ภายในเป็นแบบเปิดโล่งและใช้ “Shima Modular” โดยมีลักษณะเป็นกล่องเก็บของซึ่งสามารถถอดประกอบได้นำมาประกอบเข้าด้วยกันจนกลายเป็นพื้นยกระดับเพื่อใช้กำหนดขอบเขตให้แก่กิจกรรม จากการถอดประกอบได้ทำให้รูปแบบการเรียงตัวไปจนถึงขอบเขตของพื้นที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความต้องการของผู้อยู่อาศัย นอกจากส่วนที่ใช้ในการยกระดับพื้นแล้วยังมี Unit ที่เป็นผนังเพื่อปิดล้อมส่วนที่ต้องความเป็นส่วนตัวและเป็นพื้นที่สำหรับแขวนข้าวของ



Figure 32 : ผังพื้น Gallery of Apartment กับความการเรียงเรียง Shima
ที่มา : <https://www.archdaily.com/925046/apartments-in-senri>

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เก็บกับที่ว่าง จากที่กล่าวถึง “Shima Modular” ซึ่งทำหน้าที่เป็นทั้งพื้นที่เก็บและใช้ในการกำหนดขอบเขตพื้นที่อย่างการยกระดับพื้น การประกอบกันของ Unit อย่างชั่วคราวทำให้ขอบเขตของพื้นที่สามารถปรับเปลี่ยนสัดส่วนตามสัดส่วนของ Unit อย่างเป็นระบบ ซึ่งการปรับเปลี่ยนดังกล่าวทำให้ผู้อยู่อาศัยมีอิสระในการเลือกสรรข้าวของเครื่องใช้ภายในตามสัดส่วนพื้นที่ที่ถูกปรับเปลี่ยนไป ส่งผลให้พื้นที่ภายในมีความเป็นพื้นที่อเนกประสงค์มากกว่าการถูกทำมาเพื่อรองรับกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งอย่างเฉพาะเจาะจง

การแสดงตัวตนของผู้อยู่อาศัย นอกจาก Shima Module จะทำหน้าที่ในการกำหนดขอบเขตของพื้นที่ดำเนินกิจกรรมแล้ว ตัวมันเองยังทำหน้าที่เป็นพื้นที่เก็บด้วยซึ่ง มีระดับในการเปิดเผยที่ต่างกันอย่าง Module พื้นที่ใช้เก็บของที่ไม่ต้องการเปิดเผย และ Module ผนังที่เป็นพื้นที่เก็บที่ต้องการเปิดเผยเป็นต้น ทำให้ผู้พักอาศัยมีสิทธิเลือกในการแสดงตัวตนและเผยให้เห็นข้าวของในชีวิตประจำวันตามความต้องการของตนเอง

การเปลี่ยนแปลงภายในที่อยู่อาศัย จากอิสระในการกำหนดขอบเขตพื้นที่ภายใต้กฎเกณฑ์ที่ถูกกำหนดด้วยตัว Module ทำให้พื้นที่เก็บในแต่ละส่วนมีความชัดเจนว่าตัวมันเองจะถูกใช้เก็บอะไร และกำลังถูกใช้งานเพื่อตอบสนองต่อกิจกรรมอะไรและด้วยความสามารถในการถอดประกอบนี้เองก็ยิ่งเอื้อให้พื้นที่เก็บเหล่านี้โยกย้ายไปทำหน้าที่อื่นๆได้ด้วยเช่นกัน

3.1.4 กรณีศึกษาที่ 4 Nest Apartment

พื้นที่พักอาศัยขนาด 68 ตร.ม. ตั้งอยู่ที่ในเมือง ออสตราวา ประเทศสาธารณรัฐเช็ก ออกแบบโดยบริษัทสถาปนิกนาม TVARY เป็นโครงการปรับปรุงพื้นที่เดิม โดยการนำเอาผนังถาวรบางส่วนของห้องเดิมออกและสร้างความต่อเนื่องให้กับพื้นที่และใช้พื้นที่ไม่ต่างระดับในการแบ่งพื้นที่แทนการกั้นผนังทึบในบางส่วน

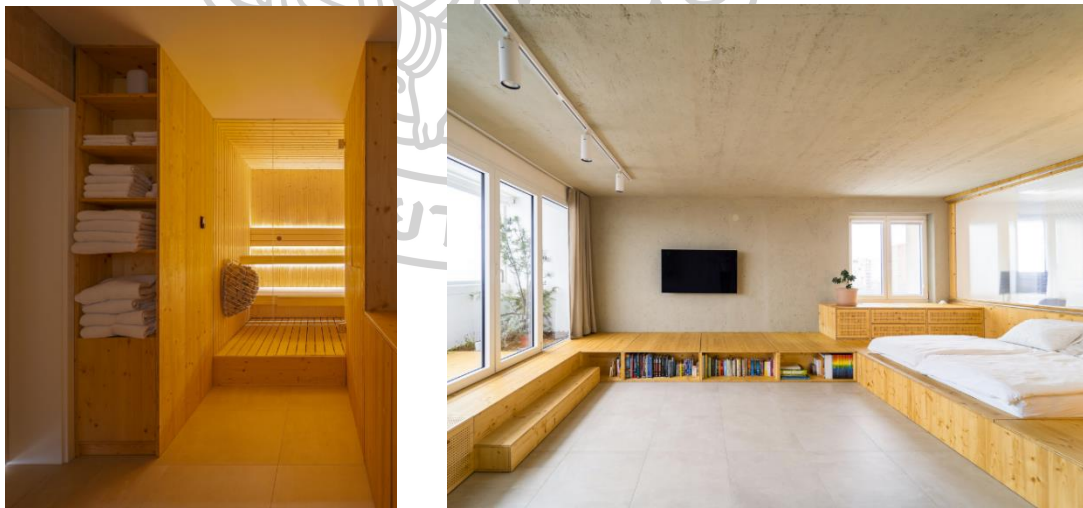


Figure 33 : ภายถ่ายภายใน Nest Apartment

ที่มา : <https://www.archdaily.com/979418/nest-apartment-tvary>



Figure 34 : ภาพถ่ายภายใน Nest Apartment

ที่มา : <https://www.archdaily.com/979418/nest-apartment-tvary>



Figure 35 : ภาพถ่ายพื้นที่เก็บ Nest Apartment

ที่มา : <https://www.archdaily.com/979418/nest-apartment-tvary>

ระบบผังพื้น ผังพื้นภายในเกิดจากการปรับปรุงพื้นที่อยู่อาศัยเดิมโดยการนำการกันห้องบางส่วนออกจึงทำให้ระบบของผังพื้นเป็นแบบผสมระหว่างแบบแบ่งห้องและแบบเปิดโล่ง โดยส่วนที่มีการแบ่งห้องได้แก่ ห้องทำงานและห้องน้ำ เป็นต้น ในส่วนเปิดโล่งประกอบด้วย ส่วนครัว, ส่วนรับแขก และพื้นที่นอนซึ่งถูกแบ่งพื้นที่อย่างชัดเจนด้วยการยกระดับขึ้นสูงจากพื้นที่อื่นๆ และใช้พื้นที่ยกระดับเป็นพื้นที่เก็บของหลักของบ้าน

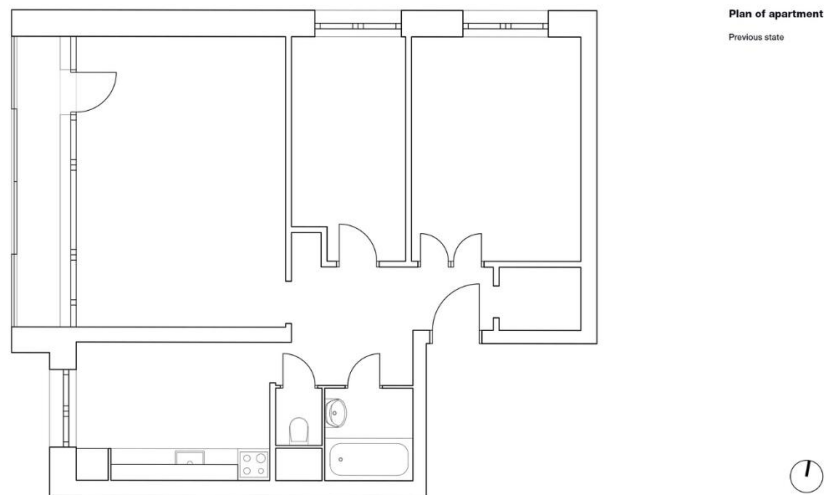


Figure 36 : ผังพื้นเดิมของโครงการ Nest Apartment

ที่มา : <https://www.archdaily.com/979418/nest-apartment-tvary>

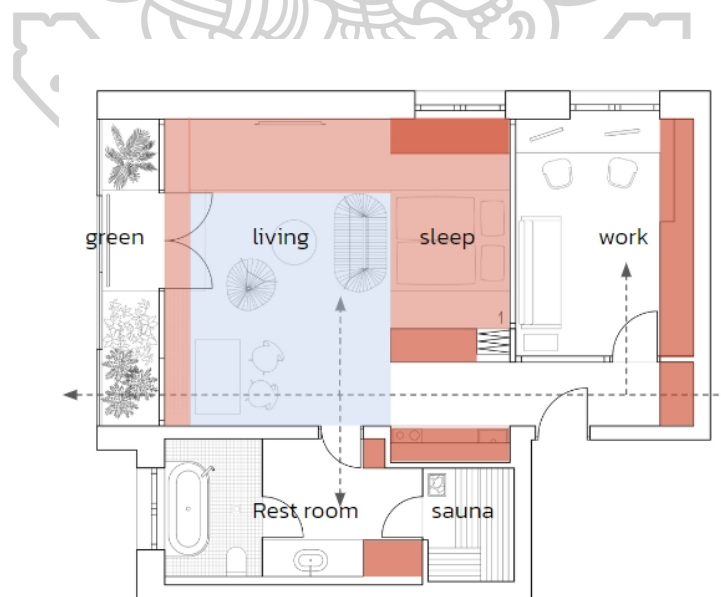


Figure 37 : ผังพื้น Nest Apartment

ที่มา : <https://www.archdaily.com/979418/nest-apartment-tvary>

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เก็บกับที่ว่าง ลักษณะของพื้นที่เก็บในกรณีศึกษานี้มีความคล้ายคลึงกับกรณีศึกษาที่ 3 แต่แตกต่างกันตรงที่พื้นที่เก็บซึ่งทำหน้าที่เป็นพื้นที่ระดับของกรณีศึกษา นี้ถูกทำขึ้นแบบติดตายเข้ากับพื้นที่ภายในห้องและไม่สามารถถอดประกอบได้ทำให้ขอบเขตของพื้นที่ที่ถูกยกระดับมีขอบเขตที่ชัดเจนและไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้

การแสดงตัวตนของผู้อยู่อาศัย ดังที่กล่าวมาในข้างต้นแสดงถึงการกำหนดขอบเขตของพื้นที่ตายตัวทำให้บทบาทหน้าที่ของพื้นที่ภายในแต่ละส่วนก็ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนด้วยเช่นกัน ทำให้พื้นที่ภายในขาดความยืดหยุ่นและอาจจะรองรับกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นใหม่อันเกิดจากการเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยเมื่อเวลาผ่านไปได้ยากและนำมาสู่การปรับปรุงที่อยู่อาศัยซ้ำ

การเปลี่ยนแปลงในที่อยู่อาศัย หากพิจารณาจากในผังส่วนที่ถูกแรเงาแสดงให้เห็นถึงพื้นที่เก็บที่ถูกแยกส่วนตามกิจกรรมในแต่ละส่วนอย่างเป็นระบบทำให้พื้นที่เก็บมีความชัดเจนว่าตัวมันถูกใช้ในการเก็บข้าวของประเภทใดซึ่งง่ายต่อการจัดความเรียบร้อยภายในบ้านและสร้างความชัดเจนในการรับรู้ตำแหน่งของข้าวของ ทั้งนี้ก็จำเป็นต้องแลกกับการขาดอิสระในการเปลี่ยนแปลงดังที่กล่าวมาข้างต้นเช่นกัน

3.1.5 กรณีศึกษาที่ 5 House in Miyamoto

ตั้งอยู่ในเมืองโอซาก้า ประเทศญี่ปุ่น ออกแบบโดย Tato Architects มีเนื้อที่ 95 ตร.ม. บ้านที่ต้องการให้สมาชิกในครอบครัวสามารถรู้สึกใกล้ชิดกันได้ไม่ว่าจะอยู่ที่ไหนในบ้าน ทำพื้นที่ภายในบ้านต่อเนื่องถึงกันและมีการแบ่งห้องและสร้างพื้นที่ส่วนตัวเฉพาะเท่าที่จำเป็นทางผู้ออกแบบจึงมีแนวคิดในการแบ่งพื้นที่ด้วยระดับของพื้นที่ค่อยๆยกตัวสูงขึ้นเรื่อย ๆต่อเนื่องขึ้นไป 70 cm. การแบ่งระดับดังกล่าวนอกจากจะแบ่งพื้นที่แล้วยังถูกใช้เป็นโต๊ะหรือชั้นวางของอีกด้วย

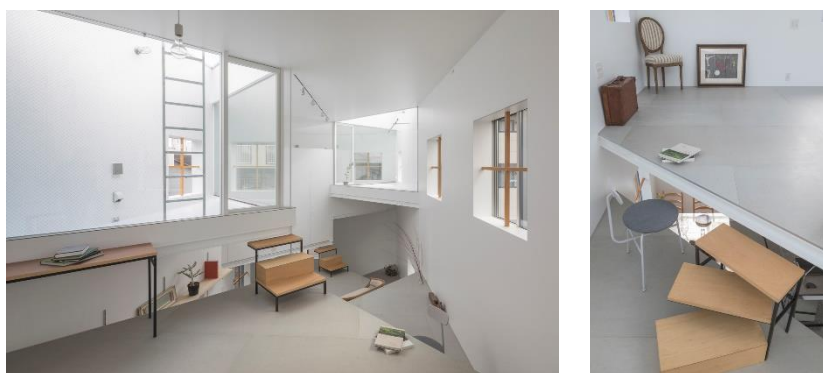


Figure 38 :ภาพถ่ายภายใน House in Miyamoto

ที่มา : <https://www.archdaily.com/890199/house-in-miyamoto-tato-architects>



Figure 39 : ภาพถ่ายภายนอกและภายใน House in Miyamoto
ที่มา : <https://www.archdaily.com/890199/house-in-miyamoto-tato-architects>



Then



Now

Figure 40 : ภาพถ่ายการเพิ่มจำนวนของข้าวของภายในบ้าน House in Miyamoto
ที่มา : <https://www.archdaily.com/890199/house-in-miyamoto-tato-architects>

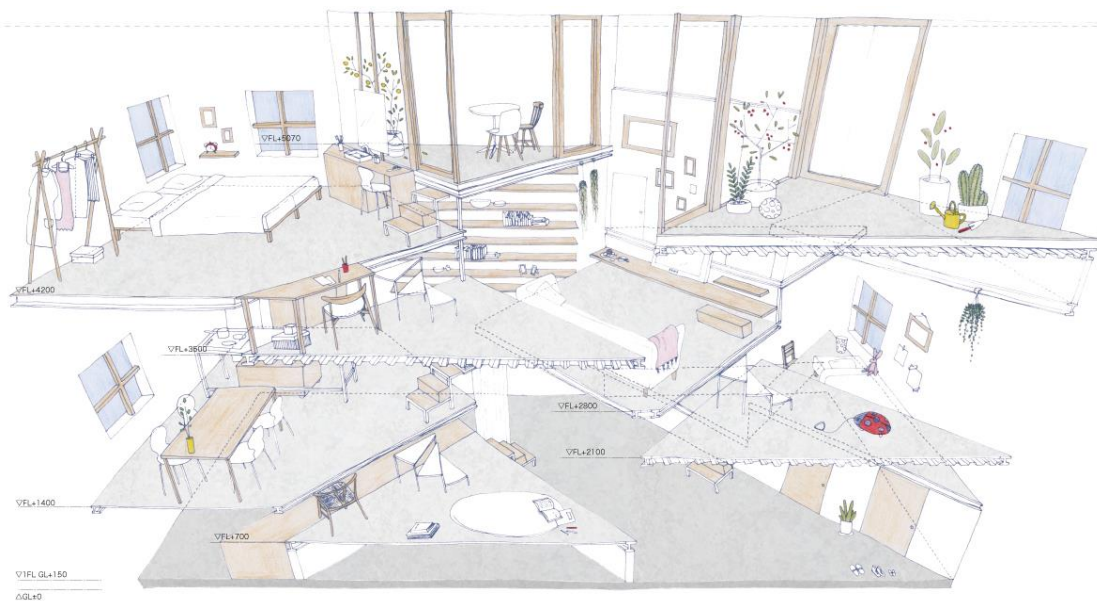


Figure 41 : แผนภาพ 3 มิติการแบ่งระดับพื้น House in Miyamoto

ที่มา : <https://www.archdaily.com/890199/house-in-miyamoto-tato-architects>

ระบบผังพื้น เนื่องจากความต้องการของเจ้าของบ้านที่ต้องการให้พื้นที่แต่ละส่วนของบ้านสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันทั้งหมดทำให้พื้นที่โดยส่วนใหญ่ถูกเปิดให้ไหลต่อเนื่องกันและถูกแบ่งขอบเขตของพื้นที่และกิจกรรมด้วยความต่างของระดับของพื้นที่ยกตัวขึ้นห่างกันช่วงละ 70 cm และค่อยๆ หมุนขึ้นไปคล้ายบันไดวนทำให้เกิดช่องว่างระหว่างระดับพื้นทำให้ทุกส่วนสามารถมองเห็นถึงกันได้ในทุกพื้นที่ ทั้งนี้ด้วยความต่างของระดับพื้นที่สัมพันธ์กับระยะนั่งทำให้พื้นที่บ้านทำหน้าที่เป็นโต๊ะด้วยในขณะเดียวกัน

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เก็บกับที่ว่าง ความต่อเนื่องของผังและการกำหนดขอบเขตของกิจกรรมอย่างหลวมๆ ทำให้ผู้อยู่อาศัยมีอิสระในการวางตำแหน่งข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้าน พื้นที่เก็บข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้านมีลักษณะที่กระจายตัวคล้ายตามผนังของบ้านตามกิจกรรมหลักและค่อยๆ ห่อหุ้มที่ว่างภายในหลอมรวมจนกลายเป็นส่วนหนึ่งของที่ว่างภายในบ้าน

การแสดงตัวตนของผู้อยู่อาศัย กรณีศึกษาที่กล่าวมาข้างต้นแสดงให้เห็นถึงมุมมองที่มีต่อวิธีการเก็บข้าวของที่ต่างออกไปอย่างชัดเจน ระบบของพื้นที่ที่ถูกละวางแผนไว้อย่างหลวมๆ และปล่อยให้ผู้อยู่อาศัยเป็นคนแต่งเติมพื้นที่ภายในด้วยตัวเองผ่านข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้าน ความเปิดเผยในการเก็บทำให้ข้าวของเครื่องใช้เป็นส่วนสำคัญให้การกำหนดขอบเขตของกิจกรรมนั้นๆ ทั้งนี้อิสระที่มากก็อาจนำมาสู่ความสับสนต่อการรับรู้ตำแหน่งข้าวของและความกำกวมต่อหน้าที่ของพื้นที่นั้นๆ ด้วยเช่นกัน

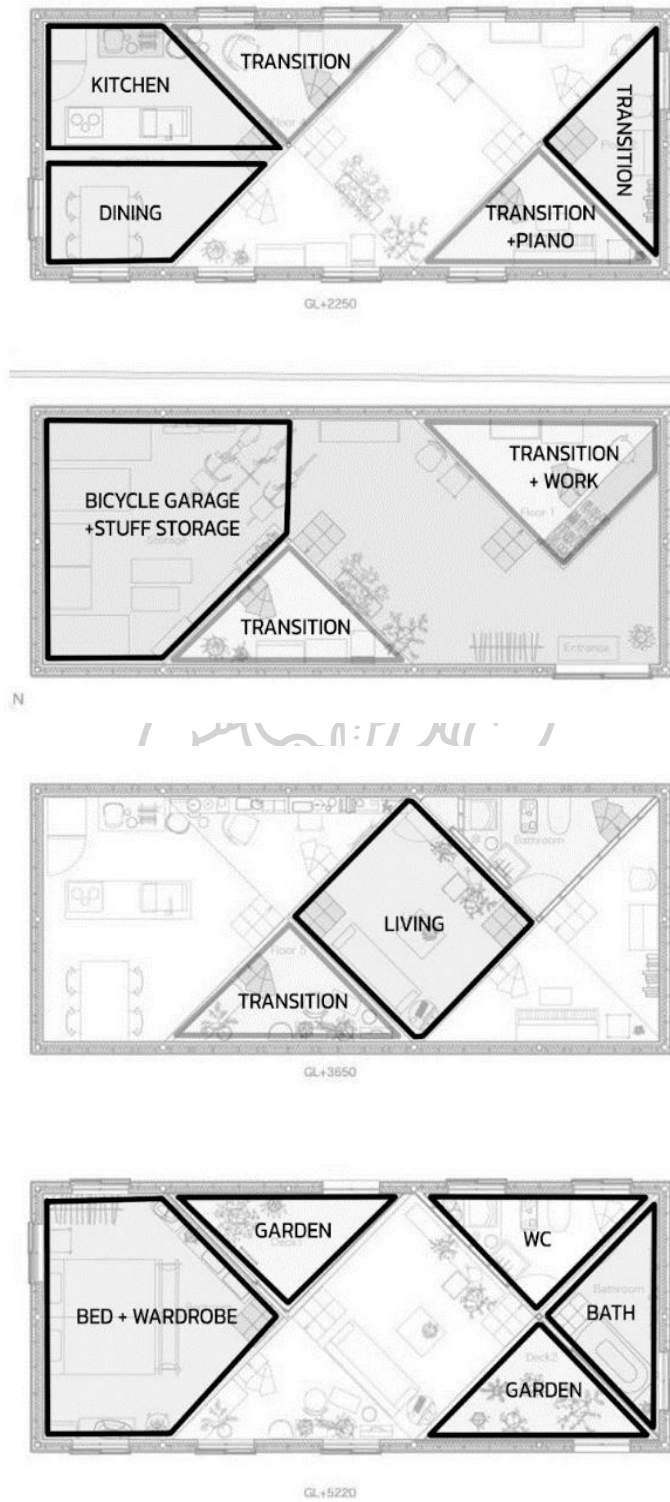


Figure 42 : ผังพื้นที่โดยไล่ลำดับชั้น 1-4 ลงมา House in Miyamoto
ที่มา : <https://www.archdaily.com/890199/house-in-miyamoto-tato-architects>

การเปลี่ยนแปลงในที่อยู่อาศัย จากการทำพื้นที่ภายในถูกกำหนดหน้าที่ไว้อย่างหลวมๆทำให้เกิดกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ขึ้นอยู่กับข้าวของที่ถูกรวบรวมภายในพื้นที่และข้าวของเครื่องใช้ที่ถูกรวบรวมเองก็เป็นส่วนสำคัญในการสร้างรับรู้ที่วางทางสถาปัตยกรรมภายในบ้าน ซึ่งพร้อมแปรเปลี่ยนตามข้าวของเครื่องใช้ใหม่ๆอยู่เสมอ

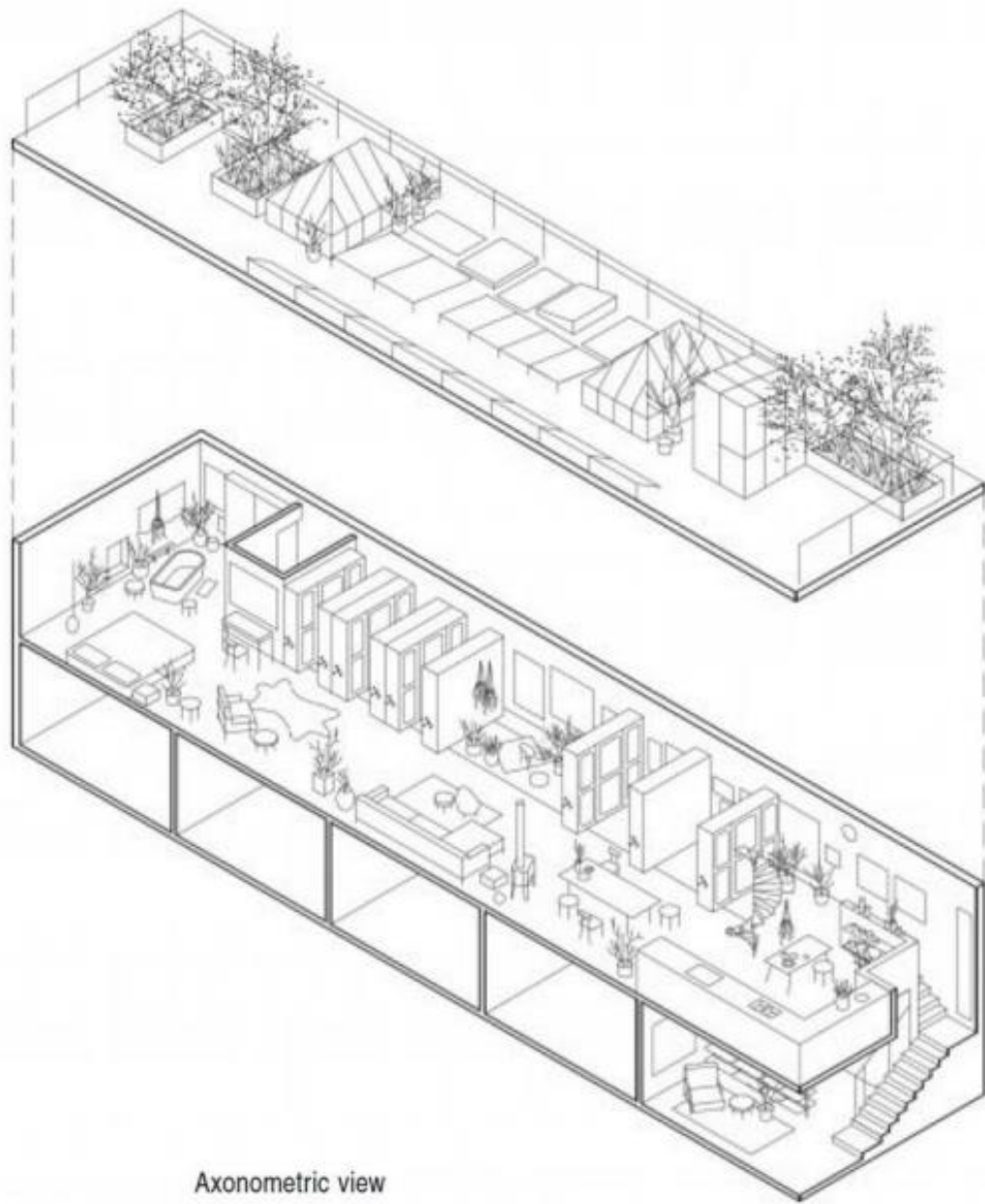
3.1.6 กรณีศึกษาที่ 6 House for Collector

บ้านนักสะสมขนาดพื้นที่ 175 ตร.ม. ตั้งอยู่ในกรุงลอนดอน ประเทศอังกฤษ ออกแบบโดย A6 Architects บ้านหลังนี้เป็นการเปลี่ยนอาคารอุตสาหกรรมสู่การเป็นที่พักอาศัยความน่าสนใจของบ้านหลังนี้คือ ความเป็นพื้นที่เก็บในอีกมุมมองหนึ่งที่ของสะสมของผู้เป็นเจ้าของบ้านต่อหุ้มพื้นที่ภายในเอาไว้และแสดงให้เห็นว่าพื้นที่เก็บมิได้จำเป็นต้องทำให้ที่พักอาศัยเรียบร้อยเสมอไปแต่มอบอิสระในการเก็บและเผยให้เห็นถึงตัวตนของผู้เป็นเจ้าของได้เช่นกัน



Figure 43 : ภาพถ่ายภายนอกและภายใน House for Collector

ที่มา : <https://afasiaarchzine.com/2018/04/6a-architects-8>



Axonometric view

Figure 44 : แผนผัง Axonometric ที่พื้นที่ภายใน House for Collector
ที่มา : <https://finn-wilkie.tumblr.com/post/>



Figure 45 : ภาพถ่ายภายใน House for Collector
ที่มา : <https://afasiaarchzine.com/2018/04/6a-architects-8>



Figure 46 : ภาพถ่ายภายใน House for Collector บริเวณชั้นที่1
ที่มา : <https://afasiaarchzine.com/2018/04/6a-architects-8>

ระบบผังพื้น ผังมีรูปทรงเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้าเปิดโล่งต่อเนื่องถึงกันทั้งหมดยกเว้นห้องน้ำ โดยมีการไล่ลำดับกิจกรรมที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูงอย่างพื้นที่นอนหรือห้องน้ำให้อยู่ด้านในสุด ส่วนถัดมาเป็นส่วนพักผ่อนและพื้นที่ครัว ตามลำดับ และมีการใช้พื้นที่เก็บของเลื่อนได้ตามระบบรางในการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับกรณีศึกษาที่ 1 แต่อยู่ในพื้นที่อยู่อาศัยแบบถาวร

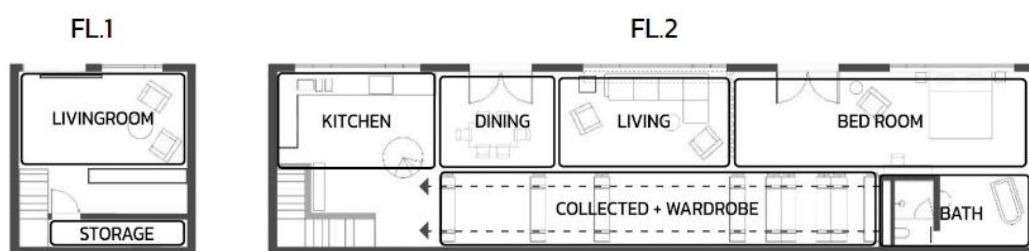


Figure 47 : ผังพื้น House for Collector

ที่มา : จากผู้วิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เก็บกับที่ว่าง จากข้าวของเครื่องใช้ซึ่งเป็นของสะสมของเจ้าของบ้านกระจายตัวห่อหุ้มพื้นที่ภายในที่พักอาศัยของสะสมเหล่านี้จึงเป็นสำคัญให้การกำหนดของเขตอย่างหลวมๆของกิจกรรมและบ่งบอกถึงหน้าที่ของที่ว่างนั้นๆ นอกจากนี้ยังมีสวนพื้นที่เก็บที่สามารถเลื่อนไปมา ระหว่างพื้นที่ทำให้เจ้าของบ้านสามารถแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ได้อย่างอิสระทำให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นระหว่างพื้นที่เก็บเหล่านี้มีอิสระในการจัดวางและสามารถตอบสนองต่อกิจกรรมได้หลากหลาย อย่างเช่นที่แสดงให้เห็นในผังแผน Axonometric ที่พื้นที่ถูกจัดวางให้เป็นที่นั่งพักผ่อน แต่เมื่อกิจกรรมดังกล่าวไม่เป็นที่ต้องการแล้วเจ้าของบ้านก็สามารถเลื่อนพื้นที่เก็บดังกล่าวเข้าไปชิดกันและทำให้พื้นที่อื่นๆต่อเนื่องเป็นหนึ่งเดียวกัน

การแสดงตัวตนของผู้อยู่อาศัย ในส่วนหนึ่งข้าวของเครื่องใช้ที่ถูกจัดวางอย่างเปิดเผยภายในพื้นที่ทำให้ข้าวของสามารถสะท้อนรสนิยมของผู้เป็นเจ้าของอย่างตรงไปตรงมา ในขณะที่เดียวกันก็ยังมีพื้นที่เก็บแบบปิดมิดชิดซึ่งใช้ในการเก็บข้าวของของผู้เป็นเจ้าของบ้านอาจไม่ต้องการแสดงออก ความหลากหลายของพื้นที่เก็บจึงเป็นส่วนสำคัญในการมอบอิสระในการควบคุมความเป็นส่วนตัวแก่ผู้เป็นเจ้าของด้วย

การเปลี่ยนแปลงในที่อยู่อาศัย ดังที่กล่าวมาในข้างต้นจากความต่อเนื่องของผังที่เปิดโล่งและความสามารถในการเลื่อนขยับของพื้นที่เก็บทำให้ผู้เป็นเจ้าของบ้านมีอิสระในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตใหม่ที่อาจเกิดการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ไปจนถึงการส่งต่อพื้นที่สู่อีกรุ่นเมื่อนำข้าวของสะสมส่วนตัวออกจากพื้นที่ที่อยู่อาศัยหลังนี้ก็พร้อมจะกลับไปสู่ค่ากลางที่พร้อมจะสอดรับกับวิถีชีวิตของเจ้าของใหม่เสมอ

3.1.7 กรณีศึกษาที่ 7 BAAN 0.60

บ้านพักอาศัยขนาด 340 ตร.ม. ตั้งอยู่ใน กรุงเทพฯ ประเทศไทย โดยมี ผลงานออกแบบของบริษัทสถาปนิก Integrated Field ซึ่งแนวทางการออกแบบเกิดจากความต้องการของเจ้าของบ้านที่ต้องการความเป็นระเบียบเรียบร้อยภายในบ้าน ทำให้พื้นที่ภายในให้ความสำคัญกับพื้นที่เก็บตั้งแต่ต้น โดยใช้การวางตัวของตู้ตามแนวแกนของบ้านและเชื่อมต่อกับทุกๆพื้นที่ของบ้านซึ่งช่วยให้บ้านสามารถซ่อนเร้นเหล่าข้าวของและสร้างความเป็นระเบียบภายในบ้าน



Figure 48 : ผังพื้นที่ Gallery of Stone House

ที่มา : <https://www.archdaily.com/777294/baan-0-integrated-field>



Figure 49 : ภาพถ่ายภายในบริเวณพื้นที่เก็บของ
ที่มา : <https://www.archdaily.com/777294/baan-0-integrated-field>



Figure 50 : ภาพถ่ายภายในบริเวณพื้นที่เก็บของ
ที่มา : <https://www.archdaily.com/777294/baan-0-integrated-field>

ระบบผังพื้น ผังพื้นของบ้านเป็นระบบแบบผสมระหว่างแบบแบ่งห้องกับแบบเปิดโล่งซึ่งพื้นที่ภายในถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลักได้แก่ ส่วนพักอาศัยที่ประกอบด้วยพื้นที่ครัว, พื้นที่นั่งเล่นที่ต่อเนื่องกับพื้นที่รับประทานอาหาร, ห้องทำงาน เป็นต้น ส่วนต่อมาคือส่วน Service ที่อยู่ตรงกลางของบ้านและเป็นทางเดินหลักของบ้านประกอบด้วยพื้นที่เก็บของที่วางตัวขนานตลอดแนวทางเดิน, บันไดและห้องน้ำ เป็นต้น และส่วนทางเข้าบ้านที่ประกอบด้วย โถงทางเข้าและห้องเรียนรู้

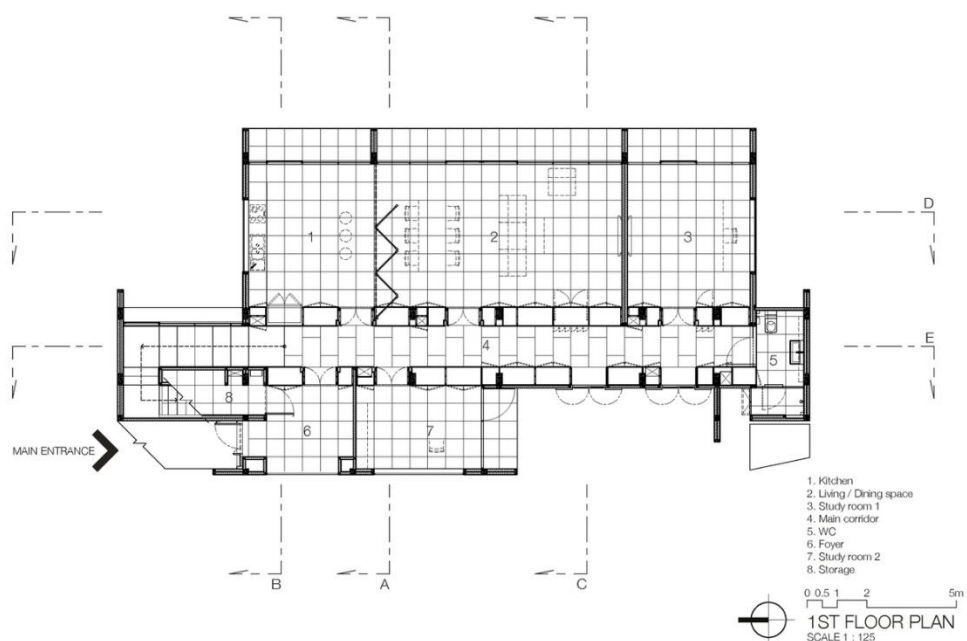


Figure 51 : ผังพื้นชั้น 1 BAAN 0.60

ที่มา : <https://www.archdaily.com/777294/baan-0-integrated-field>

จากภาพผังแสดงให้เห็นการประกอบกันของหน่วยย่อยในพื้นที่ซึ่งมีความสัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่เก็บและข้าวของภายในบ้านโดยมีขนาด 0.60×0.60 cm ซึ่งเป็นที่มาของชื่อ Gallery of BAAN 0.60

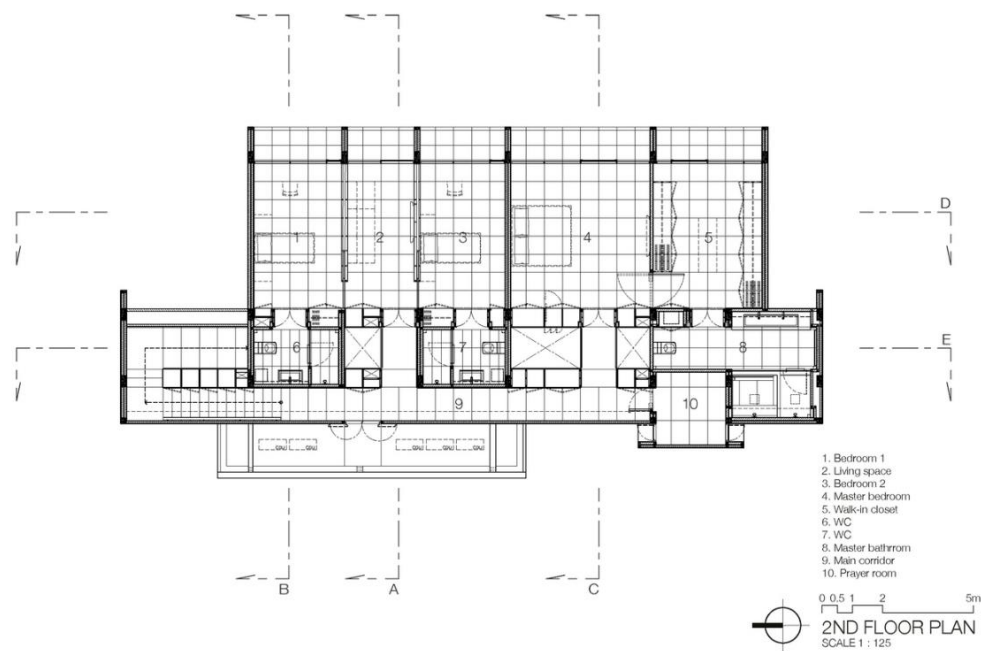


Figure 52 : ผังพื้นที่ 2 BAAN 0.60

ที่มา : <https://www.archdaily.com/777294/baan-0-integrated-field>

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เก็บกับที่ว่าง พื้นที่เก็บของบ้านทั้งหมดถูกรวมให้อยู่ในบริเวณทางเดินหลักและขนานกันไปตามแนวยาวของบ้านทำให้แต่ละกิจกรรมภายในบ้านมีพื้นที่เก็บเป็นของตัวเองทั้งหมด นอกจากนี้ขนาดของพื้นที่เก็บขนาด 0.60 x 0.60 cm ยังเป็นหน่วยที่ใช้ต่อขยายออกไปเป็นหน่วยของพื้นที่ภายในบ้านอย่างเป็นระบบ

การแสดงตัวตนของผู้อยู่อาศัย จากพื้นที่เก็บปิดทึบที่ว่างตัวตลอดตัวบ้านทำให้เจ้าของบ้านสามารถซ่อนเร้นเหล่าข้าวของและสร้างความเป็นระเบียบภายในบ้านได้ในทุกๆส่วนของพื้นที่ส่งผลให้ตัวพื้นที่มีอิสระจากข้าวของและพื้นที่เก็บและเอื้อให้เกิดจัดสรรหน้าที่ใหม่แก่พื้นที่นั้นๆ

การเปลี่ยนแปลงในที่อยู่อาศัย บ้านที่มอบอิสระภายใต้กฎเกณฑ์ของระบบผังเนื่องจากการเก็บเอื้อให้เจ้าของบ้านได้รับอิสระในการจัดวางตำแหน่งข้าวของในบ้านและทำให้การรับรู้ตำแหน่งของข้าวของเครื่องใช้ที่ถูกเก็บมีความชัดเจนในเวลาเดียวกัน ซึ่งส่งผลให้การมอบหน้าที่ใหม่แก่พื้นที่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างเป็นระบบภายใต้ความเรียบง่าย

3.1.8 กรณีศึกษาที่ 8 Gallery of Stone House

บ้านเดี่ยวที่ตั้งอยู่ในเมืองกาซาเรส ประเทศสเปนมีเนื้อที่ 484 ตร.ม. ออกแบบโดย Tunon Architect บ้านรูปทรงปริซึมเรียบง่ายที่มีผนังเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส แต่ละด้านของอาคารมีช่องเปิด 3 ช่องที่มีขนาดเท่ากันทั้งหมดซึ่งสัมพันธ์กับผนังภายในที่ถูกแบ่งพื้นที่หลักด้วยระบบ Grid 9 ช่อง โดยแต่ละช่องมีขนาดเท่ากันทั้งหมดขนาด 4.2 x 4.2 เมตร ซึ่งใช้พื้นที่เก็บของหรือส่วน service เช่น ห้องน้ำ, ห้องPantry หรือส่วนครัว ในการเข้ามาชั้นแบ่งระหว่างพื้นที่



Figure 53 : ภายถ่ายภายนอก Gallery of Stone House

ที่มา : <https://www.archdaily.com/907251/stone-houses-in-caceres-tunon-arquitectos/>



Figure 54 : เฟอร์นิเจอร์ที่สัมพันธ์กับแนวแกนของช่องเปิดภายนอก

ที่มา : <https://www.archdaily.com/907251/stone-houses-in-caceres-tunon-arquitectos/>



Figure 55 : เฟอร์นิเจอร์ที่สัมพันธ์กับแนวแกนของช่องเปิดภายใน

ที่มา : <https://www.archdaily.com/907251/stone-houses-in-caceres-tunon-arquitectos/>

ระบบผังพื้นที่ จากผังที่ถูกแบ่งเป็น 9 ช่องซึ่งมีแกนเชื่อมต่อที่เป็นระบบโครงข่ายทำให้หน่วยแต่ละหน่วยของพื้นที่ถูกควบคุมความต่อเนื่องของพื้นที่ด้วยช่องเปิดภายในซึ่งสัมพันธ์กับส่วน service ที่เข้ามาคั่นกลางระหว่างพื้นที่หลักแต่ละหน่วย โดยพื้นที่รอบนอกประกอบด้วย ห้องนอน, ห้องทำงาน, พื้นที่สวนและพื้นที่รับประทานอาหารที่ต่อเนื่องกับพื้นที่นั่งเล่น และพื้นที่ด้านในที่เป็พื้นที่ Transition อย่างเช่น บันได เป็นต้น

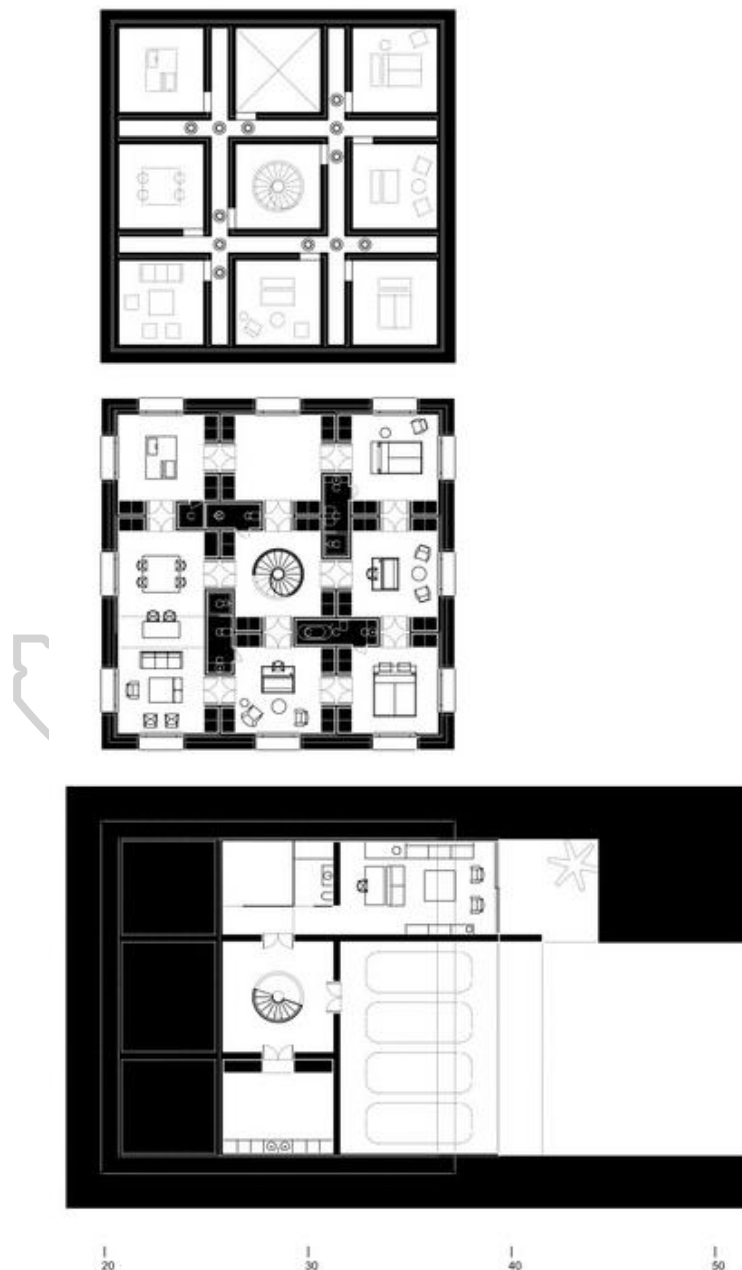


Figure 56 : ผังพื้นที่ Gallery of Stone House

ที่มา : <https://www.archdaily.com/907251/stone-houses-in-caceres-tunon-arquitectos/>

ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เก็บที่ว่าง พื้นที่เก็บที่ปิดอย่างมิดชิดเข้ามาทำหน้าที่เป็นส่วน
ชั้นกลางเสมือนผนังเพื่อสร้างระบบโครงข่ายของผังในลักษณะเป็น GRID 9 ช่องทำให้ในแต่ละห้อง
ภายในบ้านมีพื้นที่เก็บเป็นของตัวเองและมีขนาดเท่ากันๆกันทั้งหมดภายในบ้าน

การแสดงตัวตนของผู้อยู่อาศัย ชาวของภายในบ้านที่ถูกกำหนดตำแหน่งการจัดวางอย่าง
ชัดเจนส่งผลให้พื้นที่เก็บที่อยู่รอบๆมีการจัดหมวดหมู่ที่ชัดเจนและส่งผลให้การรับรู้ตำแหน่งในข้าวของ
ภายในบ้านไม่เกิดความสับสนแต่เนื่องจากระบบของผังแบบ GRID 9 ช่องทำให้ตำแหน่งของข้าวของ
ภายในแต่ละห้องถูกกำหนดให้อยู่ตรงกลางซึ่งสัมพันธ์กับช่องเปิดภายนอกบ้านทำให้อิสระในการจัด
วางตำแหน่งข้างของภายในบ้านลดลงผนวกกับพื้นที่เก็บที่ถูกปิดอย่างมิดชิดทำให้พื้นที่ในการ
แสดงออกของผู้เป็นเจ้าของถูกจำกัด

การเปลี่ยนแปลงในที่อยู่อาศัย ระบบโครงข่ายที่หน่วยของพื้นที่และหน่วยของพื้นที่เก็บ
ภายในมีขนาดเท่ากันทำให้ผู้อยู่อาศัยสามารถแบ่งสัดส่วนและควบคุมความต่อเนื่องของพื้นที่ได้โดย
การเปิดการปิดของช่องเปิดภายในทำให้แต่ละหน่วยของพื้นที่สามารถเปลี่ยนหน้าที่และแบ่งความเป็น
ส่วนตัวของพื้นที่ได้ง่าย แต่จากที่กล่าวมาในช่วงต้นถึงความสัมพันธ์ที่รัดเค็งระหว่างข้าวของกับช่อง
เปิดส่งผลให้ผู้อยู่อาศัยขาดอิสระในการจัดวางตำแหน่งของข้าวของภายในบ้าน

สรุปแนวคิดจากกรณีศึกษางานออกแบบ

ประเด็นที่ 1 – ระบบผังความต่อเนื่องของผัง ส่งผลโดยตรงต่อความยืดหยุ่นในพื้นที่และ
ตำแหน่งข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้านจากที่สังเกตในกรณีศึกษาเมื่อพื้นที่ที่มีความต่อเนื่องมากกว่า
และไม่แบ่งห้องทำให้ข้าวของเครื่องใช้ภายในพื้นที่สามารถลอยตัวและเคลื่อนย้ายตำแหน่งได้อย่าง
อิสระมากกว่า แต่เนื่องจากความเป็นอิสระก็ทำให้หน้าที่ของพื้นที่นั้นๆเกิดความไม่ชัดเจนและอาจทำ
ให้เกิดการซ้อนทับของกิจกรรมภายในพื้นที่ที่มากเกินไปซึ่งนำมาสู่ปัญหาความไร้ระเบียบภายในพื้นที่

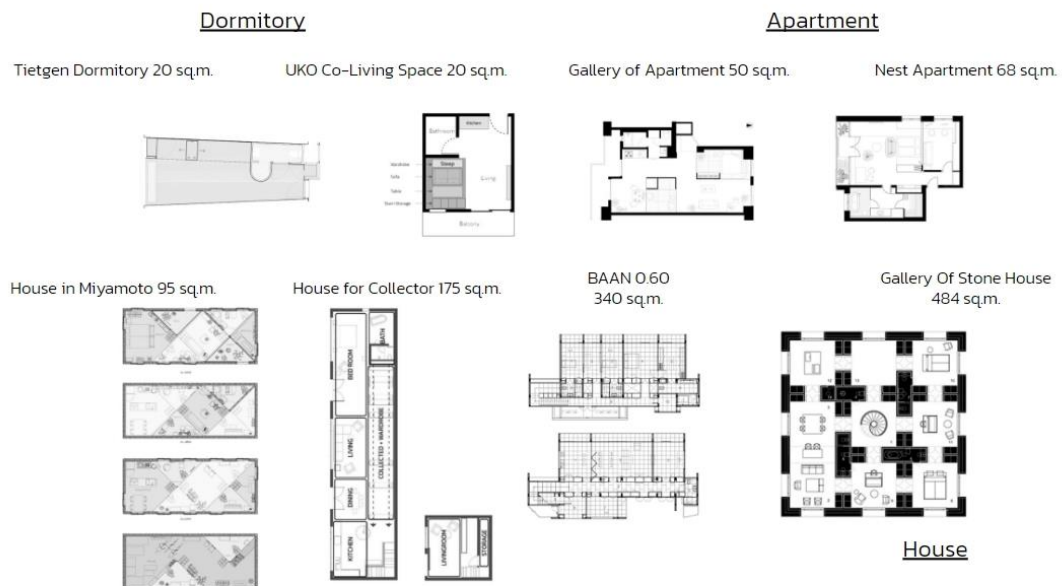


Figure 57 : ผังพื้นที่กรณศึกษา 3.1.1-3.1.8

ที่มา : จากผู้วิจัย

การแบ่งประเภทกิจกรรม จากที่สังเกตการวางผังในกรณีศึกษาทำให้เห็นถึงความจำเป็นที่จะต้องแบ่งประเภทของกิจกรรมออกเป็น 2 ประเภทอันได้แก่ กิจกรรมแบบเปิด(Open Activity)และ กิจกรรมแบบปิด(Close Activity)

- **Open Activity** หรือส่วนของการอยู่อาศัยหลัก อาทิ พื้นที่พักผ่อน, ห้องรับประทานอาหาร, ห้องนอน เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมเอื้อให้กิจกรรมอื่นสามารถแทรกเข้ามายังพื้นที่ได้ ตัวอย่างสถานการณ์เช่น การนั่งทำงานในห้องรับประทานอาหาร หรือ การนั่งทำงานในห้องนอน เป็นต้น ทำให้พื้นที่ดำเนินกิจกรรมเหล่านี้มีความยืดหยุ่นในการใช้งานและสามารถเปลี่ยนแปลงหน้าที่ได้ง่าย

- **Close Activity** หรือส่วน Service ของบ้าน อาทิ ห้องครัว, ห้องน้ำ หรือพื้นที่ซักล้าง เป็นต้น กิจกรรมเหล่านี้เป็นกิจกรรมที่ผูกยึดอยู่กับงานระบบภายในบ้านและไม่เอื้อให้เกิดกิจกรรมอื่นภายในพื้นที่ ทำให้พื้นที่ดำเนินกิจกรรมเหล่านี้เปลี่ยนแปลงได้ยาก



Figure 58 : การแบ่งสัดส่วนระหว่างกิจกรรมเปิด-ปิด

ที่มา : จากผู้วิจัย

ประเด็นที่ 2 – พื้นที่เก็บ จากกรณีศึกษาแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่เก็บและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมโดยพื้นที่เก็บที่พบเห็นในกรณีศึกษาสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- พื้นที่เก็บที่คล้อยตามองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและทอหุ้มพื้นที่ หมายถึง พื้นที่เก็บที่เกาะไปตามผนังภายในบ้านและทำให้ที่ห่อหุ้มพื้นที่เพื่อสร้างความชัดเจนต่อหน้าที่และที่ว่างของพื้นที่ด้วยซ้ำของเครื่องใช้
- พื้นที่เก็บที่ทำหน้าที่เป็นองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและสร้างระบบภายในบ้าน หมายถึง พื้นที่เก็บที่เข้ามาทำหน้าที่แทนองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม เช่น ผนังหรือพื้นเพื่อสร้างระบบในการเก็บและตอบสนองต่อกิจกรรมที่ถูกระบุไว้ ทำให้พื้นที่เก็บลักษณะนี้มีจุดประสงค์ที่ชัดเจนตั้งแต่ต้นว่ามันจะถูกใช้ในการเก็บซ้ำของประเภทใด



ระบบเป็นตัวนำ
ข้าวของอยู่ในพื้นที่ - พื้นที่จัดระบบข้าวของ

ห้องหุ้บและตุ๊กจัดระบบ

ข้าวของเป็นตัวนำ
ข้าวของหุ้บพื้นที่ - ข้าวของกำหนดบทบาทของพื้นที่

Figure 59 : ภาพเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่เก็บทั้ง 2 ลักษณะ

ที่มา : โดยผู้วิจัย

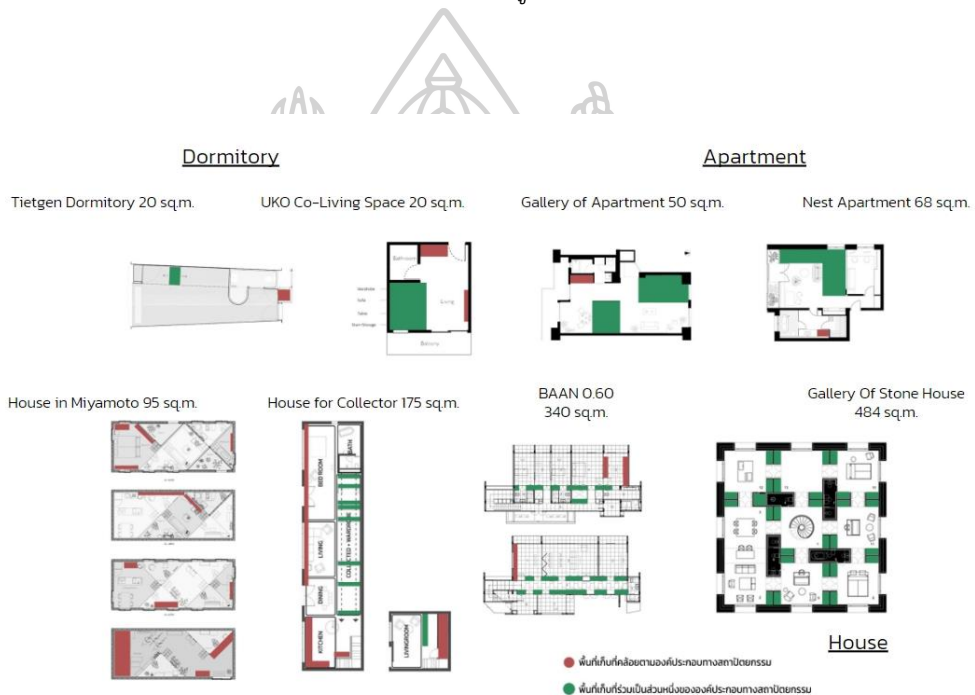


Figure 60 : ภาพเปรียบเทียบผังพื้นที่ระหว่างพื้นที่เก็บทั้ง 2 ลักษณะ

ที่มา : โดยผู้วิจัย

ประเด็นที่ 3 - ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงภายในที่อยู่อาศัย

ขนาดของพื้นที่และยืดหยุ่น จากกรณีศึกษาแสดงให้เห็นถึงความต้องการในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่ต่างระดับกันโดย พื้นที่พักอาศัยขนาดเล็กมักเรียกร้องต่อการปรับเปลี่ยนพื้นที่ที่มีความถี่สูงและต้องอาศัยกลไกบางอย่างเช่น ล้อหรือระบบราง เพื่อสร้างความสามารถในการรองรับกิจกรรมที่หลากหลายแก่พื้นที่มากกว่าที่พักอาศัยขนาดใหญ่

กรณีที่อยู่อาศัยขนาดเล็ก – เนื่องจากพื้นที่อยู่อาศัยที่มีขนาดพื้นที่จำกัดทำให้กิจกรรมภายในที่อยู่อาศัยมีความจำเป็นที่จะต้องเกิดการซ้อนทับกันและเรียกร้องความเป็นพื้นที่อเนกประสงค์ภายในพื้นที่ซึ่งจากกรณีศึกษาแสดงให้เห็นถึงเครื่องมืออย่าง กลไกของรางและล้อ ที่เข้ามาทำหน้าที่ช่วยให้การปรับเปลี่ยนพื้นที่เกิดขึ้นได้ง่ายและสามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่มีความถี่สูง



Figure 61 : ภาพกลไกการปรับเปลี่ยนในที่อยู่อาศัยขนาดเล็ก

ที่มา : รายการ Never Too Small - <https://www.youtube.com/watch?v=eHTTmlv-TLU&t=18s> และ <https://afasiaarchzine.com/2018/04/6a-architects-8>

กรณีที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ – เนื่องจากพื้นที่อยู่อาศัยที่มีขนาดใหญ่มีพื้นที่ในการดำเนินกิจกรรมที่เพียงพออยู่แล้วตั้งแต่ต้นทำให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในกรณีศึกษาลักษณะนี้มีความถี่ในการเปลี่ยนแปลงที่น้อยกว่ามาก ทำให้งานออกแบบที่พบเห็นในกรณีศึกษามีการให้ความสำคัญกับการสร้างระบบภายในที่อยู่อาศัยก่อน ทั้งนี้แสดงให้เห็นว่าผู้ศึกษาจำเป็นต้องทำความเข้าใจถึงระดับในการปรับเปลี่ยนและแนวความคิดสถาปัตยกรรมปรับตัวได้เพิ่มเติมก่อนเริ่มต้นกระบวนการออกแบบเพื่อทำความเข้าใจถึงความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยนพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมแต่ละขนาด

บทที่ 4

โปรแกรมการออกแบบและการทดลองออกแบบ

4.1 โปรแกรมการออกแบบ

จากการละทิ้งวิถีชีวิตแบบเดิมและก้าวเข้ามาใช้ชีวิตในเมืองเพื่อแสวงหาความเจริญทางวัตถุ ทำให้การกระจุกตัวของมนุษย์ในเมืองมีมากขึ้นและยังมากขึ้น ณ ปัจจุบันเมื่อปริมาณของประชากรภายในเมืองมีมากขึ้นพื้นที่อยู่อาศัยภายในเมืองจึงถูกบีบอัดให้เล็กลง ปริมาณพื้นที่เก็บข้าวของภายในบ้านจึงถูกบีบให้เล็กลงตาม ดังนั้นการกำหนดเกณฑ์ในการออกแบบโปรแกรม คือ

- ที่อยู่อาศัยภายใต้บริบทเมือง เนื่องจากปัญหาการหดตัวของพื้นที่อยู่อาศัยเกิดขึ้นภายใต้บริบทภายในเมืองเป็นหลัก

วิถีชีวิตคนเมือง



วิถีชีวิตชนบท



Figure 62 : ภาพเปรียบเทียบการกระจุกตัวของประชากรในเมืองกับชนบท

ที่มา : <https://anngle.org/newsclips/bkk-rush.html>

- ขนาดและลักษณะของพื้นที่อยู่อาศัยที่ต่างกัน เนื่องจากลักษณะและขนาดของที่อยู่อาศัยส่งผลโดยตรงต่อปริมาณของพื้นที่เก็บข้าวของภายในบ้านและส่งผลกระทบต่อพฤติกรรม การเก็บที่ต่างกันรวมถึงระดับในการเปลี่ยนแปลงที่ต่างกัน
- วิถีชีวิตที่ต่างกันของผู้อยู่อาศัย เนื่องจากลักษณะของที่อยู่อาศัยแต่ละประเภทถูกสร้างขึ้นมาเพื่อตอบสนองต่อวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยที่ไม่เหมือนกัน

ที่อยู่อาศัยในเมือง / รสรมชาติของ TYPE

	Apartment	Shophouse	Home
ขนาดของพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ใช้สอยไม่ต่ำกว่า 20 ตร.ม 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ใช้สอย มีขนาด 100-190 ตร.ม 	<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ใช้สอย มากกว่า 200 ตร.ม ขึ้นไป
ลักษณะของพื้นที่	<ul style="list-style-type: none"> ขนาดพื้นที่จำกัด การเชื่อมกับของกิจกรรม 	<ul style="list-style-type: none"> การอยู่อาศัยแบบแบ่งชั้น ความต่อเนื่องของกิจกรรมทางตั้ง 	<ul style="list-style-type: none"> การอยู่อาศัยแนวราบ ความต่อเนื่องของกิจกรรมในแนวราบ
ตัวตนของผู้อยู่อาศัย	<ul style="list-style-type: none"> ตัวตนที่ถูกบรรจุอยู่ในพื้นที่จำกัด ไม่สามารถแสดงออกสู่ภายนอก 	<ul style="list-style-type: none"> ตัวตนที่ต้องเกิดการแบ่งปันภายในพื้นที่ สามารถแสดงออกตัวตนสู่ภายนอกได้อย่างจำกัด 	<ul style="list-style-type: none"> ตัวตนที่ต้องเกิดการแบ่งปันภายในพื้นที่ สามารถแสดงออกสู่ภายนอกได้รอบด้าน
วิถีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติของ Type อาคาร	วิถีชีวิตนอกบ้าน	วิถีชีวิตในบ้าน	วิถีชีวิตครอบครัว

Figure 63 : ตารางสรุปวิถีที่สอดคล้องกับประเภทของที่อยู่อาศัย
ที่มา : จากผู้วิจัย

สรุปโปรแกรมในการทดลองออกแบบ

ที่อยู่อาศัยภายใต้บริบทเมือง 3 ประเภทได้แก่

- ที่อยู่อาศัยขนาดเล็ก เช่น คอนโดหรือ อพาร์ทเมนท์ขนาดพื้นที่โดยทั่วไปที่จำหน่ายในวงการอสังหาริมทรัพย์ เนื้อที่ไม่เกิน 30 ตร.ม. และมีผิวสัมผัสต่ออากาศภายนอกเพียงด้านเดียวโดยมีกลุ่มผู้ใช้สอยเป็นคนรุ่นใหม่ที่กำลังเริ่มต้นชีวิตการทำงาน
- ที่อยู่อาศัยแนวตั้ง เช่น ตึกแถวหรืออาคารพาณิชย์ ขนาดพื้นที่ไม่เกิน 200 ตร.ม. โดยที่ด้านหน้าและหลังติดกับพื้นที่สาธารณะและสามารถเข้าออกได้ทั้งหน้าและหลังตามกฎหมาย โดยมีกลุ่มผู้ใช้สอยเป็นครอบครัวที่ทำการค้าภายในที่อยู่อาศัย
- ที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ที่มีอาณาบริเวณ ขนาดพื้นที่ไม่เกิน 250-300 ตร.ม. โดยมีกลุ่มผู้ใช้สอยเป็นครอบครัวที่ขยาย

4.2 กรณีศึกษาเพิ่มเติม (การลงสำรวจ)

เพื่อทำความเข้าใจถึงปัญหาและพฤติกรรมการเก็บที่ต่างกันตามแต่ละลักษณะของที่อยู่อาศัย ทำให้ผู้ศึกษาตัดสินใจที่จะลงสำรวจการอยู่อาศัยจริงภายในที่อยู่อาศัยแต่ละประเภทซึ่งผู้ศึกษาสามารถใช้นำมาเผยแพร่ได้ 2 กรณีโดยไล่เรียงจากขนาดเล็กไปใหญ่ ดังนี้

4.2.1 กรณีศึกษาพื้นที่ขนาดเล็ก - Plum Condo Ramkhamhaeng Station

คอนโดขนาด 23 ตร.มย่านรามคำแหง ใช้อยู่อาศัยคนเดียวเจ้าของบ้านทำอาชีพ Graphic Designer อายุ 25-27 ปี และมีความชื่นชอบในการสะสมของที่มาจากภาพยนตร์



Figure 64 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณห้องรับแขกและทำงาน

ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 65 : ภาพถ่ายของสะสมที่กระจายอยู่ตามชั้นวางของบริเวณครัว

ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 66 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณห้องนอน

ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 67 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณครัวและห้องรับประทานอาหาร

ที่มา : จากผู้วิจัย

ระบบของผัง พื้นที่ผังรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส ขนาด 23 ตร.ม. ถูกแบ่งด้วยผนังและช่องเปิดภายใน ออกเป็น 4 ส่วนหลักได้แก่ พื้นที่ห้องนอนและห้องแต่งตัว, พื้นที่รับแขกกับพื้นที่ทำงานที่ต่อเนื่องกับพื้นที่ครัวและส่วนรับประทานอาหาร, ห้องน้ำ และส่วนระเบียบขนาดเล็ก ทำให้ระบบของผังเป็นแบบผสมระหว่างผังแบบเปิดโล่ง อาทิ ห้องรับแขก, ห้องทำงาน, ห้องครัวและส่วนรับประทานอาหารที่ต่อเนื่องกันและแบบแบ่งห้อง อาทิ ห้องนอนและห้องน้ำ



Figure 68 : ผังพื้นที่ของโครงการเดิม vs ผังพื้นที่ปรับเปลี่ยนโดยเจ้าของ
ที่มา : จากผู้วิจัย

ตัวตนของผู้เป็นเจ้าของห้อง จากการสัมภาษณ์ผู้เป็นเจ้าของห้อง เจ้าของห้องมีอายุโดยประมาณ 25-30 ปี ทำอาชีพเป็น Graphic Designer เมื่อสำรวจภายในห้องจะพบกับของสะสมที่มาจากภาพยนตร์กระจายอยู่ในทุกๆส่วนของห้อง ซึ่งของสะสมถูกจัดวางอยู่ในลักษณะที่สอดคล้องตามกิจกรรมหลัก อาทิ แก้วน้ำ Casper ที่ถูกจัดวางไว้บริเวณครัว หรือ โคมไฟ Ghostbusters ที่ถูกใช้เป็นโคมไฟข้างเตียงนอน ดังที่เห็นในรูปตัวอย่างที่ 66-67

พฤติกรรมกรเก็บ เนื่องจากของสะสมที่พบเห็นในห้องเป็นของที่มีมิติด้านการใช้งานอยู่ด้วยทำให้ข้าวของสามารถกระจายตัวตามหน้าที่ของมันและสอดคล้องกับกิจกรรมหลักนั้นๆ แต่เนื่องจากการที่เจ้าของเป็นนักสะสมทำให้ข้าวของในห้องมีปริมาณมากแต่ภายในห้องก็มีพื้นที่เก็บที่น้อยและไม่เพียงพอทำให้เกิดพฤติกรรมกรซุกข้าวของเหลือใช้บางอย่างเข้าไปยังเศษเหลือของพื้นที่ อาทิ พื้นที่เหนือตู้เสื้อผ้า หรือ บริเวณซอกโซฟาหรือเตียง ดังที่เห็นในภาพที่ 66 เป็นต้น

การปรับเปลี่ยน จากผังที่ทางโครงการจัดวางตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์เดิม จากการลงสำรวจ แสดงให้เห็นถึงการถูกแทนที่ด้วยข้าวของที่เจ้าของห้องนำเข้ามาเอง อาทิ ตู้สะสมที่เข้ามาแทนที่โต๊ะกินข้าวหรือ โต๊ะทำงานขนาดใหญ่ที่เข้ามาแทนที่โต๊ะทำงานเดิมของโครงการที่มีขนาดเล็ก

ที่มาของปัญหา การขาดความยืดหยุ่นในพื้นที่อยู่อาศัยในกรณีศึกษาข้างต้นเป็นผลมาจาก 2 ประเด็นหลักได้แก่ ขนาดพื้นที่ที่คับแคบจนเกินพอดี, ระบบของผังที่แบ่งห้องด้วยผนังแบบถาวร

- **ขนาดพื้นที่ที่คับแคบจนเกินพอดี** จากการให้ความสำคัญต่อผลกำไรมากกว่าการออกแบบเพื่อคุณภาพชีวิตที่เหมาะสม ส่งผลให้เกิดการรีดพื้นที่ทั้งในเชิงผังและเชิงปริมาตรมีขนาดเล็กที่สุดเท่าที่จะทำได้ตามกฎหมาย ส่งผลให้ข้าวของภายในที่อยู่อาศัยจำเป็นต้องซ้อนทับกันจนมากเกินไปและถูกบีบให้มีขนาดเล็กที่สุด ทำให้ผู้เป็นเจ้าของต้องจำยอมที่จะต้องสละกิจกรรมบางอย่างเพื่อแทนที่ด้วยข้าวของที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตตัวเองมากกว่า อาทิ การแทนที่โต๊ะทานอาหารด้วยตู้สะสม
- **ระบบของผังที่แบ่งห้องด้วยผนังแบบถาวร** ส่งผลให้เจ้าของห้องขาดอิสระในการจัดการหรือเคลื่อนย้ายตำแหน่งของข้าวของภายในพื้นที่อยู่อาศัยโดยไม่กระทบกับส่วนอื่นๆ ภายใน เช่น โต๊ะทำงานที่ขยายใหญ่ขึ้นไปกระทบกับทางเดินและช่องเปิดภายใน เป็นต้น

4.2.2 กรณีศึกษาพื้นที่พักอาศัยขนาดกลาง - อาคารพาณิชย์ที่ย่านจรัญฯ

มีขนาดพื้นที่ 190 ตร.ม โดยประมาณ พื้นที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนร้านค้าและพื้นที่ทำงานที่อยู่ชั้นล่างสุดที่มีทางเข้าหลักเป็นส่วนค้าขายและหันออกสู่ถนนและมีส่วนต่อเติมด้านหลังบ้านที่เป็นห้องน้ำและครัว ส่วนที่ 2 คือส่วนของที่อยู่อาศัยซึ่งอยู่ด้านบนตั้งแต่ชั้น 2 ขึ้นไป ชั้นที่ 2 ประกอบด้วย ส่วนรับประทานอาหารซึ่งอยู่บริเวณโถงบันได, ห้องนอนหลักที่อยู่ติดกับฝั่งถนนและส่วนซักรีดที่อยู่ด้านหลังของบ้าน ชั้นที่ 3 ประกอบด้วย ห้องนอนเล็ก, พื้นที่เก็บของและห้องอาบน้ำ ชั้นที่ 4 ประกอบด้วย ห้องพระและระเบียงสำหรับตากผ้า



Figure 69 : ภาพรูปตัด 3 มิติ

ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 70 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณร้านค้า

ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 71 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณศรีวัดด้านหลังและบันไดทางขึ้นชั้น 2
ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 72 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณโถงบันไดและพื้นที่ซักล้างชั้น 2
ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 73 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณห้องนอนหลักและพื้นที่ทำงาน
ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 74 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณโถงบันไดชั้น 3
ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 75 : ภาพภายในที่อยู่อาศัยกรณีศึกษาบริเวณห้องพระและพื้นที่เก็บของเหลือใช้ชั้น 4

ที่มา : จากผู้วิจัย

ระบบของผัง ผังพื้นของบ้านถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลักระหว่างร้านค้าวัสดุก่อสร้างที่อยู่บริเวณชั้นที่ 1 ด้านหน้าบ้านกับส่วนพักอาศัยที่อยู่บริเวณด้านหลังบ้านชั้น 1 ขึ้นไปในทางตั้ง เมื่อสำรวจขึ้นมาถึงชั้นที่ 2 จะเห็นการแบ่งส่วนพื้นที่ด้วยการกั้นห้องระหว่างพื้นที่ด้านหน้าบ้านและด้านหลังบ้านอย่างชัดเจน โดยด้านหน้าบ้านจะใช้ในการประกอบกิจกรรมแบบเปิดเป็นหลัก อาทิ ห้องนอน, ห้องทำงาน เป็นต้น ส่วนบริเวณด้านหลังใช้ในการเป็นส่วน Service หรือประกอบกิจกรรมปิด อาทิ ห้องน้ำ, ห้องครัวและส่วนซักล้าง เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมทั้ง 2 ลักษณะถูกแบ่งด้วยโถงบันไดเป็นซึ่งทำหน้าที่เป็นเหมือนพื้นที่ส่วนกลางและจุดเชื่อมผสานระหว่างกิจกรรม อาทิ พื้นที่รับประทานอาหารที่อยู่ระหว่างพื้นที่ครัวและห้องนอน หรือระหว่างห้องนอนและห้องซักล้าง เป็นต้น ทั้งนี้เมื่อพิจารณาเห็นว่าพื้นที่ภายในที่อยู่อาศัยที่ขาดหายไปคือห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

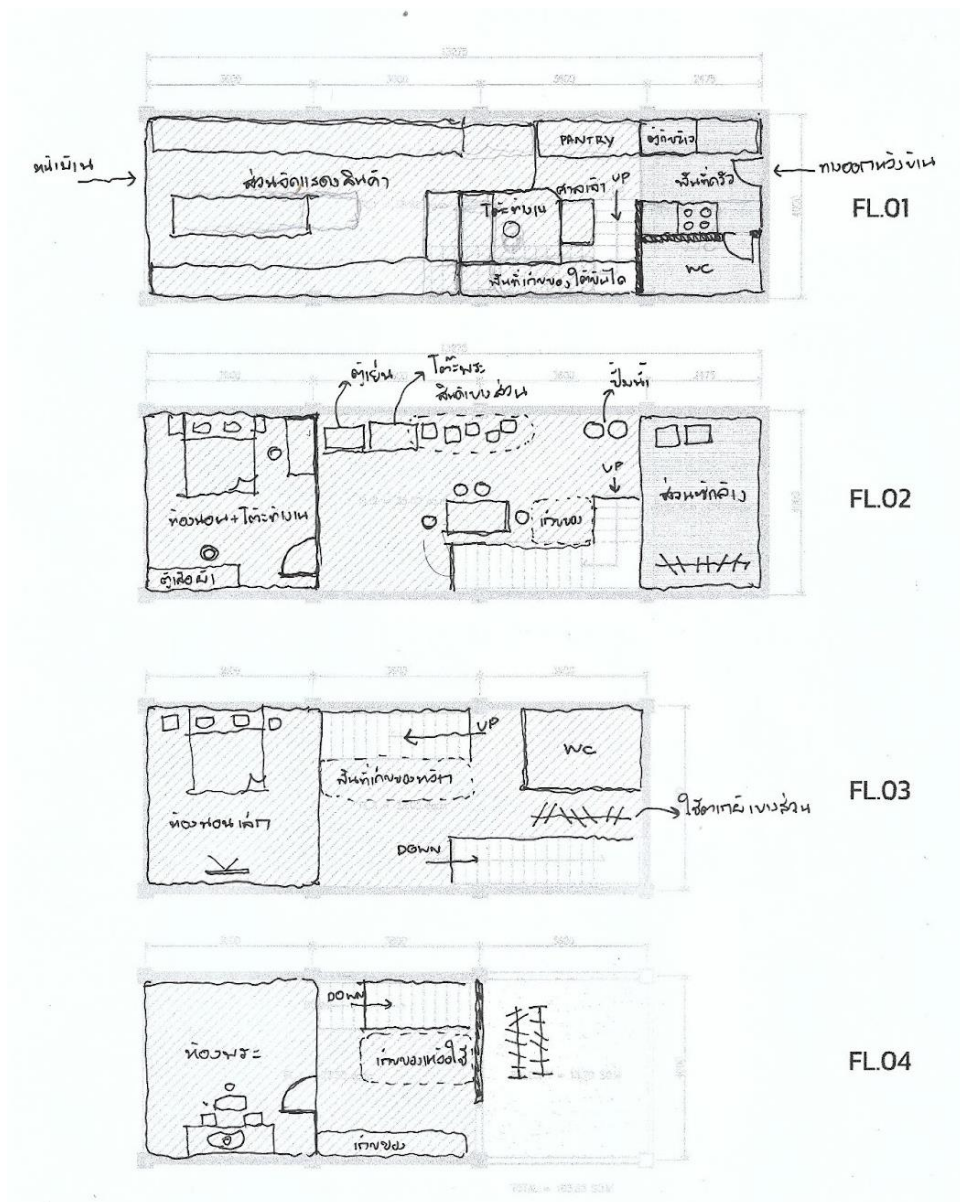


Figure 76 : ภาพร่างผังพื้นที่

ที่มา : จากผู้วิจัย

ตัวตนของผู้เป็นเจ้าของห้อง จากการสัมภาษณ์สมาชิกในบ้าน บ้านหลังนี้ประกอบด้วย พ่อแม่ซึ่งทำอาชีพค้าขายและลูกสาวที่ทำอาชีพเป็นพนักงานบริษัท โดยปกติแล้วบริเวณพื้นที่ชั้นที่ 1 อาทิ ส่วนร้านค้าและส่วน Pantry เล็กๆหลังบ้านจะถูกใช้งานโดยพ่อและแม่เป็นหลัก และลูกสาวจะใช้ชีวิตอยู่ภายในห้องนอนเป็นหลัก และเนื่องจากภายในบ้านไม่มีพื้นที่ส่วนกลางอย่างห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกทำให้ สมาชิกในบ้านต่างกันต่างอยู่ตามพื้นที่ของตัวเอง

พฤติกรรมการเก็บ เนื่องจากการขาดพื้นที่เก็บที่เป็นกิจจะลักษณะของพื้นที่ค้าขายซึ่งมีการเพิ่มขยายของปริมาณสินค้าอยู่ตลอด ทำให้สินค้าเหล่านี้ค่อยๆ รักรึบพื้นที่จากพื้นที่ด้านล่างสู่พื้นที่ด้านบนและหีบยืมพื้นที่ส่วนกลางบางส่วนอย่างพื้นที่บันไดหรือโถงบันไดเพื่อใช้เก็บสินค้า ซึ่งส่งผลต่อการอยู่อาศัยเป็นอย่างมาก สินค้าที่เข้ามาเบียดพื้นที่อยู่อาศัยอย่างไม่เป็นระบบส่งผลให้พื้นที่ส่วนที่อยู่อาศัยถูกผลักให้ซ่อนตัวมากขึ้นอย่างเป็นลำดับ ส่วนกลางอย่างพื้นที่รับประทานอาหารของสมาชิกในบ้านไม่สามารถรองรับสมาชิกทั้งหมดภายในบ้านได้ครบถ้วน กิจกรรมอย่างพื้นที่รับประทานอาหารซึ่งควรจะเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ของคนในบ้านกลับถูกลดบทบาทและไม่สามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ นอกจากส่วนรับประทานอาหารแล้ว พื้นที่พักผ่อนซึ่งเป็นจุดเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างคนในบ้านอีกอันหนึ่งก็ถูกผลักให้เข้าไปอยู่ในห้องที่ตัดขาดจากส่วนอื่นๆ ของบ้านและนำมาสู่วิถีชีวิตแบบต่างคนต่างอยู่ภายในครอบครัว

การปรับเปลี่ยน การรื้อกล้าจากส่วนร้านค้าทำให้พื้นที่ส่วนที่อยู่อาศัยจำเป็นต้องหดตัวเล็กลงและส่งผลโดยตรงต่อพื้นที่เก็บภายในส่วนพักอาศัยเมื่อปริมาณข้าวของจากทั้งสองส่วนมีปริมาณมากขึ้นและล้นทะลักออกมายังพื้นที่ส่วนกลาง โถงบันไดจึงจำเป็นต้องกลายเป็นพื้นที่เก็บของที่ไร้ซึ่งระบบข้าวของจากทั้งส่วนร้านค้าและส่วนที่อยู่อาศัยจึงถูกจัดวางรวมกันอย่างไม่มีความชัดเจน

ที่มาของปัญหา ในกรณีศึกษาข้างต้นเป็นผลมาจากการเก็บที่ไม่เป็นระบบและพื้นที่เก็บที่ไม่สามารถยืดหยุ่นได้ระหว่างร้านค้าและส่วนพักอาศัย เนื่องจากส่วนร้านค้าต้องการพื้นที่เก็บที่มากขึ้น บางช่วงเวลาทำให้สินค้าเหล่านี้รื้อกล้าเข้าไปเบียดพื้นที่อยู่อาศัยและส่งผลให้ที่อยู่อาศัยจำเป็นต้องบีบตัวให้เล็กลงหรือซบตัวหนีเข้าไปอยู่ในห้องซึ่งส่งผลเสียต่อความสัมพันธ์ของคนในครอบครัว

สรุปกรณีศึกษาจากการลงภาคสนาม

จากการลงสำรวจพื้นที่อยู่อาศัยจริงในสังคมเมืองของประเทศไทย เมื่อทำการเปรียบเทียบจากกรณีศึกษาที่ได้รับการออกแบบเห็นว่า ที่อยู่อาศัยเหล่านี้เกิดปัญหาเนื่องมาจากทั้งในแง่ของการวางผังที่ไม่ต่อเนื่องกัน, การแบ่งกิจกรรมระหว่าง Close Activity และ Open Activity ที่ไม่เป็นระบบ และขาดการคำนึงถึงความสำคัญต่อพื้นที่เก็บซึ่งนำมาสู่พฤติกรรมเก็บที่ไม่ดีอย่างการซุกข้าวของเครื่องใช้เข้าไปในพื้นที่เศษเหลือของบ้าน อาทิ พื้นที่ใต้บันไดหรือพื้นที่เหนือตู้เสื้อผ้าและทำให้ข้าวของเหล่านั้นเข้าถึงได้ยากและถูกลืมในที่สุด

4.3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อแนวคิดในการออกแบบ

4.3.1 ประเภทของข้าวของเครื่องใช้สู่การจัดหมวดหมู่ของกิจกรรม

จากกระบวนการทำความเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับข้าวของเครื่องใช้ที่กล่าวถึง คุณค่าที่มนุษย์มอบให้แก่ข้าวของเครื่องใช้ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ประเภทระหว่าง Functional Object และ Symbolic Object ซึ่งข้าวของเหล่านี้มีวัตถุประสงค์ในการปรากฏตัวออกมาในพื้นที่พักอาศัยที่ต่างกันโดย Function Object มีวัตถุประสงค์ในการปรากฏตัวอันเนื่องมาจากความต้องการความสะดวกและรวดเร็วในการหยิบใช้ทำให้ปัจจัยสำคัญในการจัดวางตำแหน่งของข้าวของประเภทนี้จำเป็นต้องคำนึงถึงการใช้งานเป็นหลัก ต่างจากข้าวของประเภท Symbolic Object ที่ต้องการปรากฏตัวออกมาเพื่อสื่อสาร ซึ่งปัจจัยสำคัญในการจัดวางข้าวของประเภทนี้จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงความเป็นส่วนตัว จากการทำความเข้าใจถึงการปรากฏตัวของข้าวทั้ง 2 ประเภท ระหว่าง Functional Object และ Symbolic Object จึงเป็นส่วนสำคัญในจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมและนำมาสู่วาง Zoning ภายในที่อยู่อาศัย



Figure 77 : แผนผังแสดงการจำแนกกิจกรรมโดยมีปัจจัย ความถี่และความเป็นส่วนตัว
ที่มา : ผู้วิจัย

สรุปประเภทกิจกรรม

1. **กิจกรรมประเภทส่วนตัวและมีการใช้งานสม่ำเสมอ** หมายถึง กิจกรรมที่ถูกใช้โดยผู้เป็นเจ้าของพื้นที่หรือคนที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นและถูกใช้งานเป็นประจำอย่างสม่ำเสมอ เช่น ห้องนอนหรือห้องแต่งตัว เป็นต้น

2. **กิจกรรมประเภทส่วนตัวในครอบครัวและมีการใช้งานเป็นบางครั้งบางคราว** หมายถึง กิจกรรมที่ถูกใช้งานโดยสมาชิกภายในครอบครัวหรือคนที่ได้รับอนุญาตเท่านั้นแต่ไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานเป็นประจำ เช่น ห้องครัว, หรือส่วนซักล้าง เป็นต้น

3. **กิจกรรมประเภทต้อนรับแขกและมีการใช้งานสม่ำเสมอ** หมายถึง กิจกรรมที่อนุญาตให้บุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงได้และถูกใช้งานเป็นประจำ เช่น ห้องรับแขก, ห้องนั่งเล่น หรือห้องน้ำ เป็นต้น

4. **กิจกรรมประเภทต้อนรับคนสนิทและมีการใช้งานเป็นบางครั้งบางคราว** หมายถึง กิจกรรมที่อนุญาตให้บุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงได้เมื่อได้รับอนุญาตโดยเจ้าของบ้านและไม่มีความจำเป็นต้องใช้งานเป็นประจำ เช่น ห้องทานอาหาร

4.3.2 ขั้วของเครื่องใช้และตำแหน่งของที่เก็บ

หากพิจารณาถึงกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นภายในที่พักอาศัย ล้วนมีขั้วของทั้งขนาดใหญ่อย่างเฟอร์นิเจอร์ไปจนถึงขั้วของขนาดเล็กกรวยล้อมรอบกิจกรรม ขั้วของเหล่านี้ล้วนมีส่วนสำคัญในการสร้างความไหลลื่นและเสริมประสิทธิภาพแก่กิจกรรมนั้นๆอย่างแยกขาดออกจากกันไม่ได้ แต่เมื่อพิจารณาให้ไกลออกมาจากกิจกรรมหลัก ยังมีขั้วของเครื่องใช้อื่นๆที่ใช้ในการประกอบกิจกรรมอื่นซึ่งอาจมีความต่อเนื่องกับกิจกรรมหลักประกอบกันอยู่ภายในพื้นที่ด้วยเสมอและแสดงให้เห็นถึงการใช้งานขั้วของเครื่องใช้ที่เกิดการหิบบ่มและย้ายตำแหน่งข้ามไปมาระหว่างกิจกรรม ทั้งนี้ยังมีกิจกรรมบางประเภทที่ไม่เอื้อให้ขั้วของเครื่องใช้อื่นๆรุกล้ำเข้ามายังพื้นที่กิจกรรมของตัวเอง ผู้ศึกษาจึงได้แบ่งกลุ่มของกิจกรรมออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1. **กิจกรรมแบบเปิด (Open Activity)** หมายถึง กิจกรรมที่เอื้อให้กิจกรรมอื่นสามารถทับซ้อนกันบนพื้นที่เดียวกันได้และเกิดการหิบบ่มข้ามไปมาระหว่างกิจกรรมทำให้ตำแหน่งของขั้วของเครื่องใช้ไม่จำเป็นต้องมีตำแหน่งในการเก็บที่ตายตัว เช่น ห้องนอน, ห้องทำงาน, ห้องรับแขก, ห้องทานอาหาร เป็นต้น

2. กิจกรรมแบบปิด (Close Activity) หมายถึง กิจกรรมที่ไม่เอื้อให้กิจกรรมอื่นทับซ้อนลงมาบนพื้นที่เดียวกันและมีตำแหน่งการเก็บที่ชัดเจนและตายตัว เช่น ห้องครัว, ห้องน้ำ

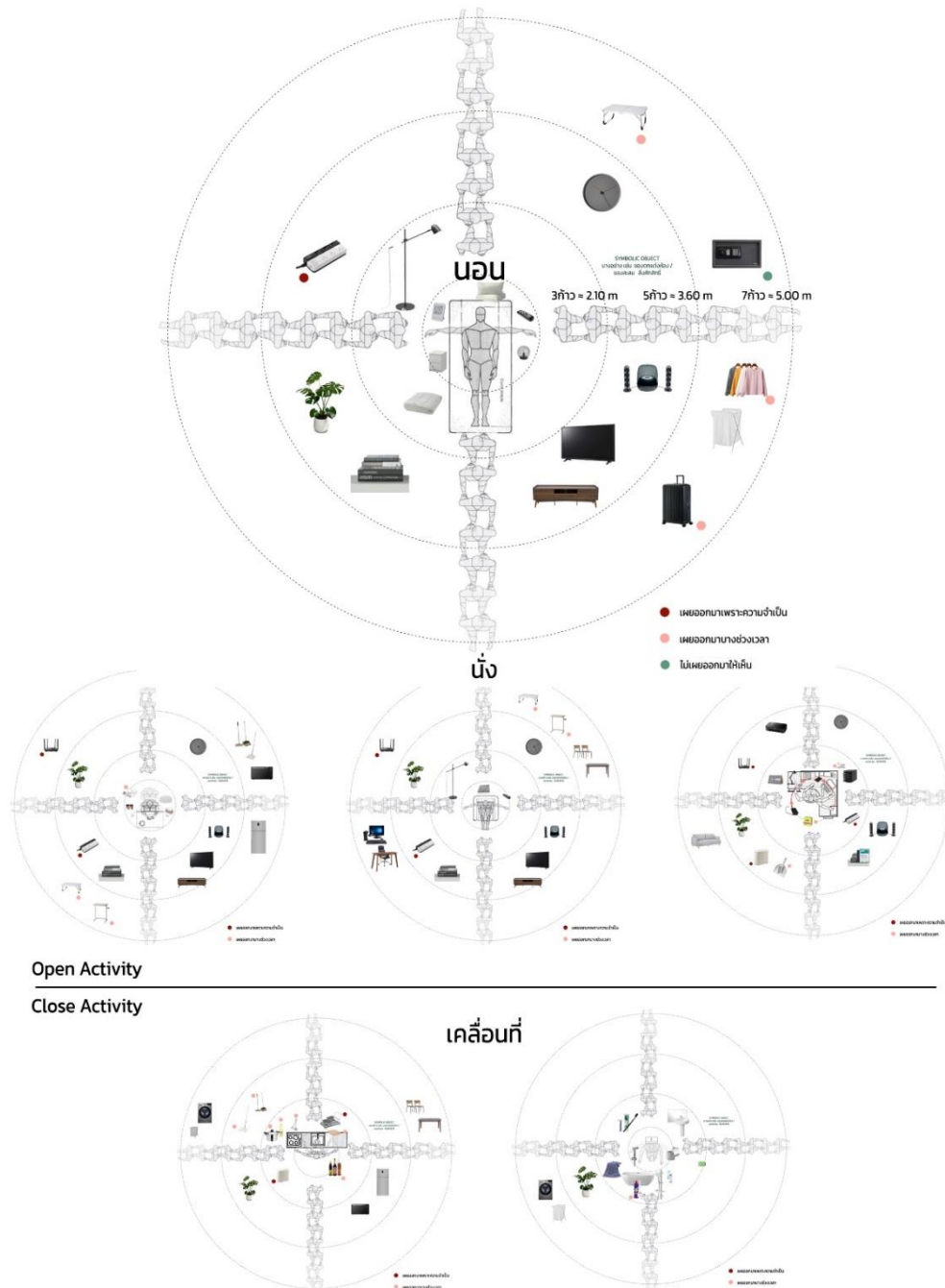


Figure 78 : แผนผังแสดงข่าวของเครื่องใช้ที่กระจายออกมาจากกิจกรรมหลัก

ที่มา : จากผู้วิจัย

จากการทดลองวางข้าวของพื้นฐานภายในที่พักอาศัยลงไปรอบๆกิจกรรมหลักในแผนผังที่ 78 แสดงให้เห็นถึงการซ้ำของข้าวของและตำแหน่งของพื้นที่เก็บที่สามารถใช้ร่วมกันได้และความต่อเนื่องของพื้นที่เก็บในแต่ละกิจกรรมโดยสามารถสรุปเป็น 3 ประเภท

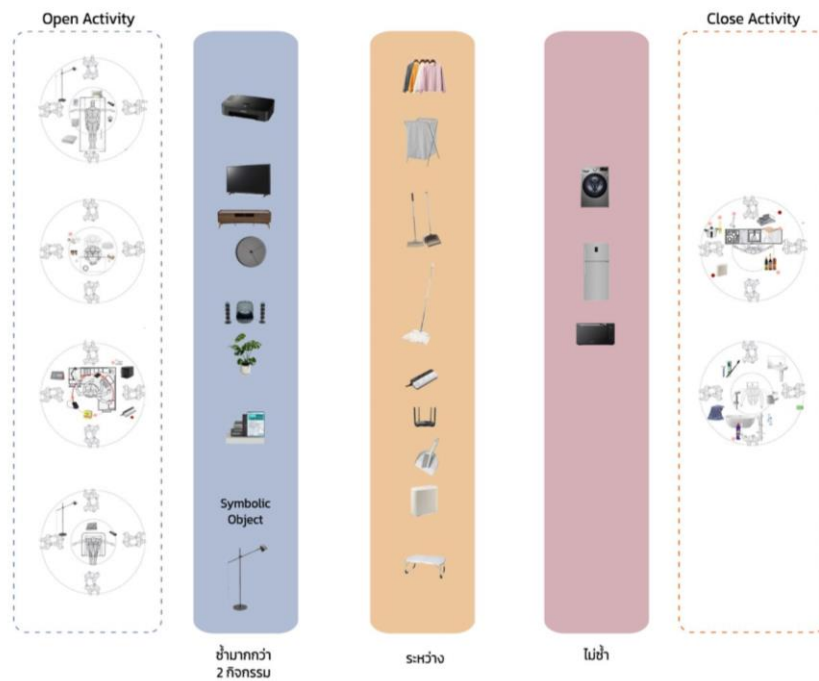


Figure 79 : แผนผังสรุปการซ้ำของข้าวของเครื่องใช้

ที่มา : จากผู้วิจัย

- เก็บในกิจกรรม ใช้เก็บข้าวของที่อยู่งในสุดของกิจกรรมซึ่งสามารถเอื้อมหยิบได้โดยไม่ได้ต้องเดินออกมาจากกิจกรรม เช่น อุปกรณ์ซักล้างที่อยู่กับเครื่องซักผ้า เป็นต้น
- เก็บระหว่างกิจกรรมเปิดกับเปิด ใช้เก็บข้าวของที่สามารถใช้ร่วมกันในกิจกรรมแบบเปิด เช่น ทีวี หรือ คอมไฟ เป็นต้น
- เก็บระหว่างกิจกรรมเปิดกับปิด ใช้เก็บข้าวของที่ใช้ในการบำรุงรักษาพื้นที่เป็นหลัก เช่น อุปกรณ์ทำความสะอาดบ้าน หรือ เครื่องห่ม

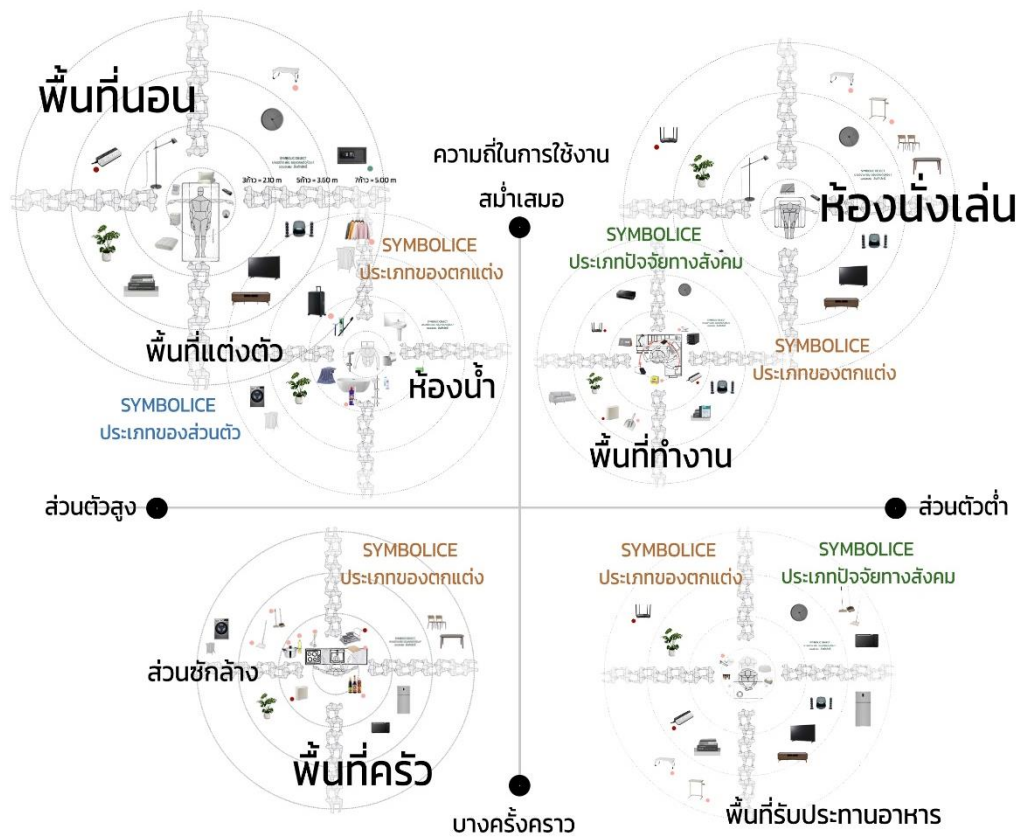


Figure 80 : แผนผังการแบ่งประเภทของ Symbolic Object ตามความเป็นส่วนตัว

ที่มา : จากผู้วิจัย

จากที่กล่าวมาข้างต้นถึงการปรากฏตัวของ Symbolic Object เกิดขึ้นจากความต้องการสื่อสาร และแสดงออกของผู้เป็นเจ้าของ ดังนั้นปัจจัยที่มีส่วนสำคัญในการจัดวางตำแหน่งของข้าวของเหล่านี้ จึงขึ้นอยู่กับความเป็นส่วนตัวของกิจกรรมด้วย ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ

- Symbolic Object ประเภทของตกแต่ง หมายถึง ข้าวของที่ทำหน้าที่สื่อสารซึ่งสามารถอยู่ในทุกๆกิจกรรม เช่น ต้นไม้ภายในบ้าน, แจกันตกแต่งโต๊ะ เป็นต้น
- Symbolic Object ประเภทปัจจัยทางสังคม หมายถึง ข้าวของที่ผู้เป็นเจ้าของต้องการแสดงออกต่อบุคคลภายนอก เช่น ข้าวของตามกระแสนิยม
- Symbolic Object ประเภทของส่วนตัว หมายถึง ข้าวของที่ผู้เป็นเจ้าของไม่ต้องการแสดงออกต่อบุคคลภายนอก เช่น ของที่ระลึกจากความทรงจำส่วนตัว

4.3.3 สัดส่วนของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมและความสามารถในการเปลี่ยนแปลง

หากเรามองย้อนกลับไปในอดีตที่ยังไร้ซึ่งเทคโนโลยี มนุษย์สร้างข้าวของเครื่องใช้ไปจนถึงที่อยู่อาศัยของพวกเขาด้วยมือและทำมาจากวัสดุทางธรรมชาติที่หาได้ในถิ่นที่ การประกอบสร้างล้วนเกิดจากหน่วยของข้าวของที่มีมือและเท้าของมนุษย์สามารถถือและแบก หน่วยของมือถูกต่อขยายเป็นหน่วยของข้าวของและหน่วยของข้าวของต่อขยายไปสู่หน่วยของพื้นที่ภายในบ้าน การก่อรูปของที่ว่างภายในเกิดขึ้นจากความต้องการที่จะตอบสนองต่อวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยอย่างซื่อสัตย์และตรงไปตรงมา พื้นที่ที่เกิดขึ้นจึงล้วนมีจุดประสงค์ที่ชัดเจนและสามารถรองรับข้าวของเครื่องใช้และกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม จากการลงสำรวจในกรณีศึกษาที่ 4.2.1 แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่าพื้นที่อยู่อาศัยที่ไม่ได้ถูกคิดขึ้นจากสัดส่วนของข้าวของตั้งแต่ต้นทำให้เมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงภายในพื้นที่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวมักส่งผลกระทบต่อการใช้งานที่ดีของพื้นที่กิจกรรมอื่นๆ เช่นจากในกรณีศึกษาที่ขนาดของโต๊ะทำงานที่ถูกเปลี่ยนโดยเจ้าของห้องถูกวางขวางกับประตูทางเข้าห้องนอนทำให้การเคลื่อนไหวภายในพื้นที่เกิดการติดขัด

ส่วนหนึ่งจากบทความเรื่อง “เรือนค้าขายญี่ปุ่น(มาชียะ)” ของอาจารย์ดวงเงิน พูนผล ในวารสารหน้าจั่ว ฉบับที่ 20 ส่วนหนึ่ง ได้กล่าวถึงหน่วยการวัดขนาดของพื้นที่ในเรือนญี่ปุ่นซึ่งเป็นหน่วยที่เกิดจากระยะของเสื่อたたami โดยมีที่มาจากระยะเท้าของมนุษย์ โดย 1 เสื่อたたami มีขนาดเท่ากับ 3 x 6 ฟุต (900x1800 mm.) หน่วยดังกล่าวจึงเป็นหน่วยตั้งต้นที่ต่อขยายออกไปเป็นหน่วยขององค์ประกอบอื่นๆของในบ้านและเป็นตัวกำหนดสัดส่วนของพื้นที่ทั้งหมดของบ้านญี่ปุ่น ณ ปัจจุบันหน่วยของร่างกายของมนุษย์อย่างแท้จริงส่งผลต่อหน่วยของข้าวของเครื่องใช้ที่ขยายตัวออกไปเป็นชุดตัวเลขที่ต่อเนื่องกันคือ 0.30 cm ,0.60 cm ,0.90 cm ตามลำดับ และสามารถพบเห็นได้ตามร้านขายเฟอร์นิเจอร์ตามท้องตลาดโดยทั่วไป

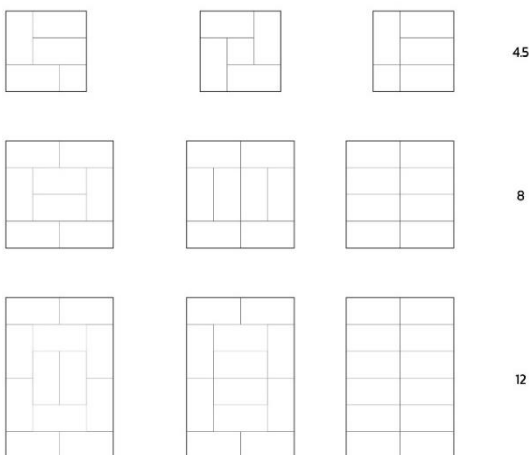


Figure 81 : ผังแสดงสัดส่วนของพื้นที่ที่เกิดจากหน่วยของเสื่อたたami
ที่มา : จากผู้วิจัย

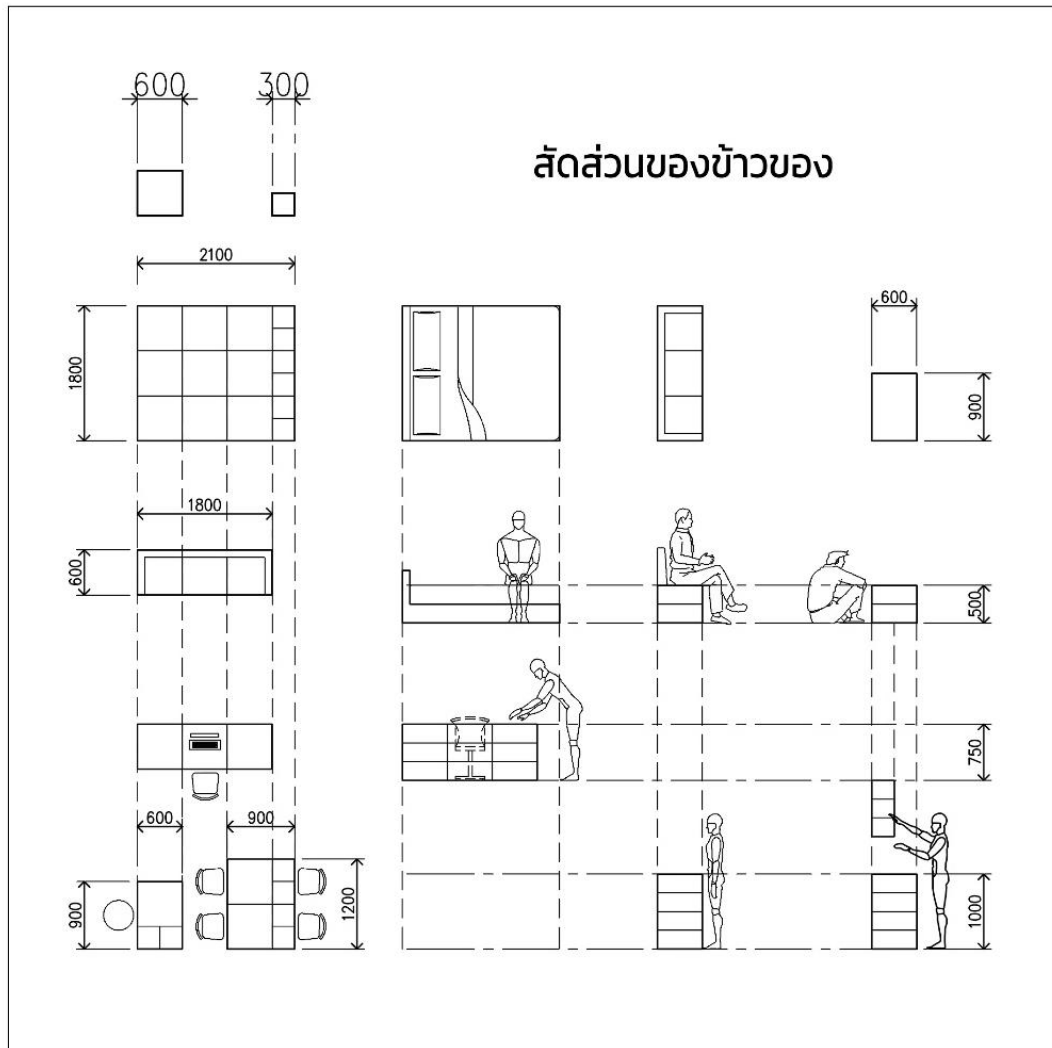


Figure 82 : ตัวอย่างสัดส่วนของข้าวของที่เกิดจากสัดส่วนของมนุษย์

ที่มา : จากผู้วิจัย

จากที่กล่าวมาถึงหน่วย 0.30 cm ,0.60 cm ,0.90 cm ผู้ศึกษาจึงเห็นว่าการก่อรูปของพื้นที่ทางสถาปัตยกรรมที่จะทดลองออกแบบจำเป็นต้องเกิดจากหน่วยเหล่านี้เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงที่ไหลลื่นและไม่ก่อให้เกิดเศษเหลือภายในพื้นที่ที่มากเกินไป

4.3.3 แนวความคิด “สถาปัตยกรรมปรับตัวได้” และความคุ้มค่าในการปรับเปลี่ยน

การศึกษาแนวคิด “สถาปัตยกรรมปรับตัวได้” เป็นส่วนหนึ่งในการหาแนวทางสู่การออกแบบที่อยู่อาศัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงตามปริมาณข้าวของเครื่องใช้และวิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปของมนุษย์ ความยืดหยุ่นใน สถาปัตยกรรมจะมีค่าก็ต่อเมื่อมีการใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพเมื่อถึงเวลาที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพด้วยต้นทุนที่ยอมรับได้ การปรับตัวที่มากเกินไปเกินกว่าความต้องการจะนำมาสู่การเสียเวลาและทรัพยากร (Schmidt III & Austin, 2016) การทำความเข้าใจถึงระดับในการปรับเปลี่ยนจึงเป็นส่วนสำคัญเพื่อวางแนวทางการปรับเปลี่ยนที่เหมาะสมกับโครงการนั้นๆ โดยสามารถจำแนกระดับในการปรับเปลี่ยนที่เกี่ยวข้องกับการอยู่อาศัยจากง่ายไปยากออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

4.3.3.1 Refit-able (การปรับเปลี่ยนภายในสิ่งของ) การปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจากการจัดสรรพื้นที่ภายในสิ่งของและไม่ส่งผลให้ขนาดของสิ่งของเปลี่ยนแปลง เช่น การปรับเปลี่ยนในชั้นหนังสือ



Figure 83 : ภาพตัวอย่างการปรับเปลี่ยนที่เกิดภายในสิ่งของ
ที่มา : <https://jreiko.com/> และ <https://www.ikea.com/th>

4.3.3.2 Adjustable (การปรับเปลี่ยนขนาดของสิ่งของ) การปรับเปลี่ยนระยะการใช้งานภายในสิ่งของโดยที่ปริมาตรของสิ่งของยังไม่เปลี่ยนแปลง เช่น โต๊ะปรับระดับ



Figure 84: ภาพตัวอย่างการปรับเปลี่ยนขนาดของสิ่งของ

ที่มา : <https://www.architonic.com/> และ <https://pepperboxcouture.wordpress.com>

4.3.3.3 Versatile (การปรับเปลี่ยนรูปทรงของสิ่งของ) การปรับเปลี่ยนที่ส่งผลต่อปริมาตรของรูปทรงและส่งผลพื้นที่รอบๆสิ่งของนั้นๆ เช่น เก้าอี้ที่สามารถต่อกันเป็นรูปทรงอื่น



Figure 85 : ภาพตัวอย่างการปรับเปลี่ยนรูปทรงของสิ่งของ

ที่มา : <https://www.frameweb.com/> และ <https://www.walmart.com/>

4.3.3.4 Scale-able (การปรับเปลี่ยนกรอบพื้นที่) การปรับเปลี่ยนที่ส่งผลต่อปริมาตรของพื้นที่โดยตรง เช่น ผนังหรือตู้ที่สามารถขยับเคลื่อนย้ายได้เพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่ใหม่



Figure 86 : ภาพตัวอย่างการปรับเปลี่ยนกรอบพื้นที่

ที่มา : <https://www frameweb.com/> และ <https://www.walmart.com/>

4.3.3.5 Convertible (การปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพื้นที่) การปรับเปลี่ยนที่ส่งผลต่อหน้าที่การใช้ของพื้นที่โดยตรง เช่น การเปลี่ยนสำนักงานให้กลายเป็นพื้นที่อยู่อาศัย

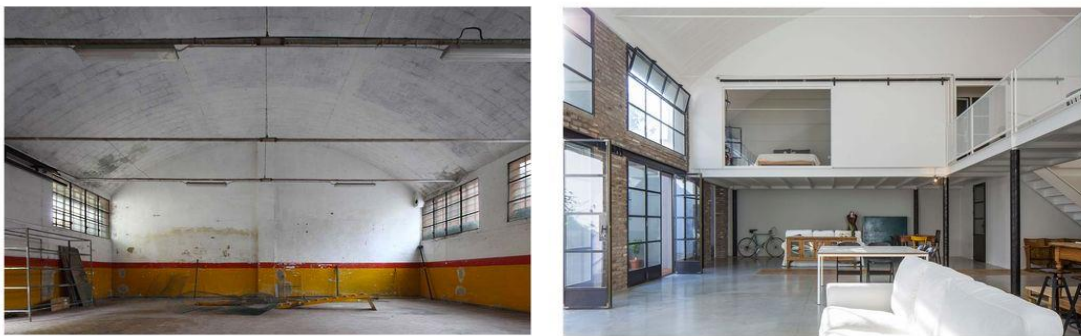


Figure 87 : ภาพตัวอย่างการปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพื้นที่

ที่มา : <https://www frameweb.com/> และ <https://www.walmart.com/>

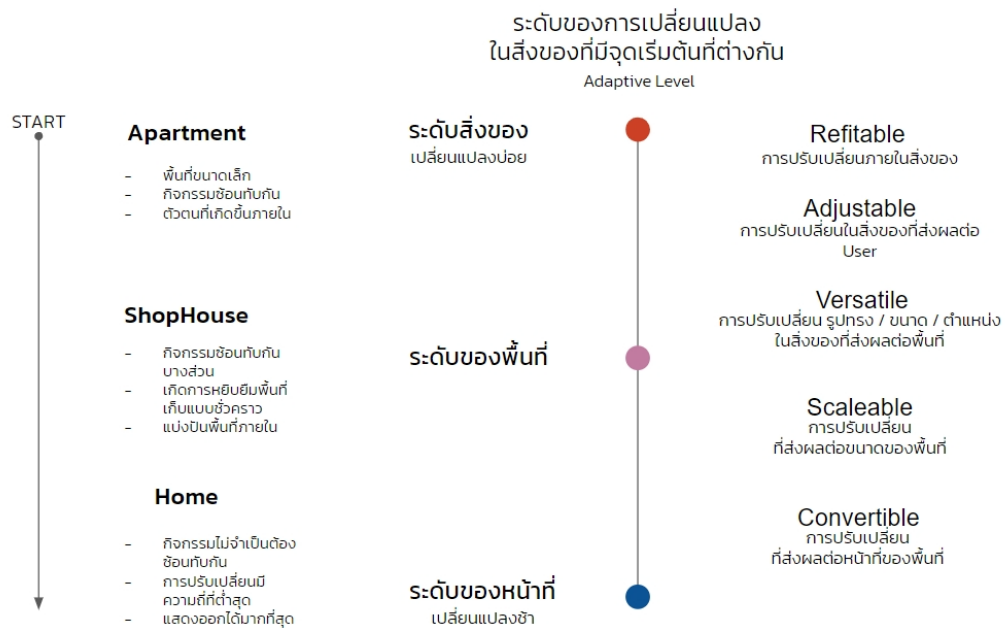


Figure 88 : ผังสรุปความสัมพันธ์ระหว่างขนาดกับการปรับตัว

ที่มา : จากผู้วิจัย

จากการทำความเข้าใจถึงระดับในการปรับตัวทางสถาปัตยกรรมในข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความถี่ในการปรับตัวที่ต่างกันซึ่งสัมพันธ์กับขนาดของพื้นที่ ผู้ศึกษาเห็นว่าเมื่อขนาดของพื้นที่อยู่อาศัยมีขนาดเล็กอย่างคอนโดหรือ อพาร์ทเม้นจะยิ่งเรียกร้องการปรับเปลี่ยนที่มีความถี่สูงกว่าและต้องการกลไกบางอย่างเพื่อช่วยให้พื้นที่สามารถรองรับกิจกรรมได้มากกว่า 1 หน้าที่โดยไม่ซ้อนทับกันทำให้จุดเริ่มต้นในการปรับเปลี่ยนของโครงการขนาดเล็กต้องเริ่มต้นที่ระดับ Refit-able ต่างจากพื้นที่อยู่อาศัยที่มีขนาดใหญ่อย่างบ้านเดี่ยวเนื่องจากขนาดพื้นที่ที่มีอยู่มากพอทำให้พื้นที่ไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบ่อยแต่สามารถมุ่งเน้นไปที่การปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพื้นที่เพื่อตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลง อาชีพ ช่วงวัยของผู้อยู่อาศัยหรือการเปลี่ยนมือความเป็นเจ้าของ ซึ่งเปลี่ยนช้ากว่า จากที่กล่าวมาข้างต้นตั้งแต่หัวข้อที่ 4.3.1 - 4.3.3 จึงถือเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการในการค้นหาเครื่องมือที่ผู้ศึกษาจะนำมาใช้ในการทดลองออกแบบโดยมีวัตถุประสงค์ที่จะพิสูจน์ผ่านงานออกแบบ 3 ประการ

- การวางตำแหน่งของพื้นที่เก็บที่สัมพันธ์กับกิจกรรม
- กลไกการปรับเปลี่ยนที่เหมาะสมกับพื้นที่ขนาดของพื้นที่เพื่อรองรับกิจกรรมที่หลากหลาย
- การสร้างของเขตของพื้นที่จากสัดส่วนของข้าวของเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงโดยไม่เกิดเศษเหลือภายในพื้นที่

4.4 การทดลองออกแบบ

4.4.1 การทดลองออกแบบที่อยู่อาศัยประเภท อพาร์ทเมนท์

เนื่องจากการลงภาคสนามในหัวข้อที่ 4.2.1 แสดงให้เห็นว่าที่อยู่อาศัยขนาดเล็กอย่าง คอนโด หรือ อพาร์ทเมนท์ มีต้นตอของปัญหา 2 ประการดังนี้

1. **พื้นที่คับแคบจนเกินไป** – ส่งผลให้กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในห้องจำเป็นต้องทับซ้อนกันจนมากเกินไปจนความพอดีและยังส่งผลให้ผู้เป็นเจ้าของห้องไม่สามารถควบคุมความเป็นส่วนตัวภายในห้อง เช่น ไม่สามารถปิดกั้นพื้นที่ที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูงออกจากพื้นที่อื่นๆทำให้ข้าวของเครื่องใช้ภายในห้องถูกบังคับให้แสดงตัวออกมาทั้งที่ผู้เป็นเจ้าของไม่ต้องการ
 2. **การวางผังที่ไม่สัมพันธ์กับสัดส่วนของข้าวของ** – จากการวางผังที่ไม่ได้ให้ความสำคัญกับสัดส่วนของข้าวของตั้งแต่ต้นทำให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นภายในห้องเกิดการติดขัดและส่งผลกระทบต่อระบบ Circulation ภายในห้อง
- จากประเด็นปัญหาดังกล่าวทำให้ผู้ศึกษาทำการวาง Zoning และขอบเขตของพื้นที่จากการคำนึงถึงสัดส่วนของพื้นที่และความเป็นส่วนตัวของกิจกรรมเป็นอันดับแรก

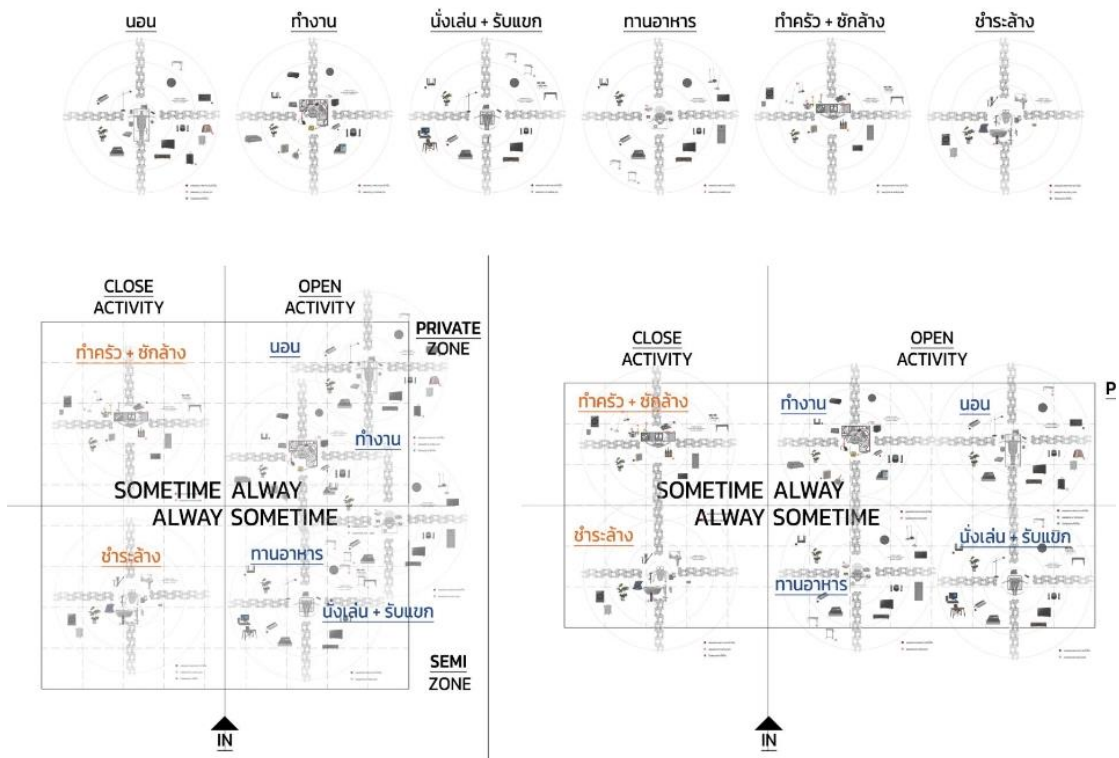


Figure 89 : Zoning Diagram

ที่มา : จากผู้วิจัย

จากการแบ่งพื้นที่อย่างหลวมๆในข้างต้นถูกพัฒนาต่อเพื่อแบ่งส่วนกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่ภายในห้องโดยใช้พื้นที่เก็บแต่ละประเภทเป็นตัวแบ่งเพื่อสร้างขอบเขตความเป็นส่วนตัวของกิจกรรม ทั้งนี้ผู้ศึกษาได้ทดลองการวางตัวของพื้นที่เก็บที่มีความเป็นไปได้จริง 2 รูปแบบ

กรณีที่ 1 - การวางพื้นที่เก็บแบบเส้นตรง

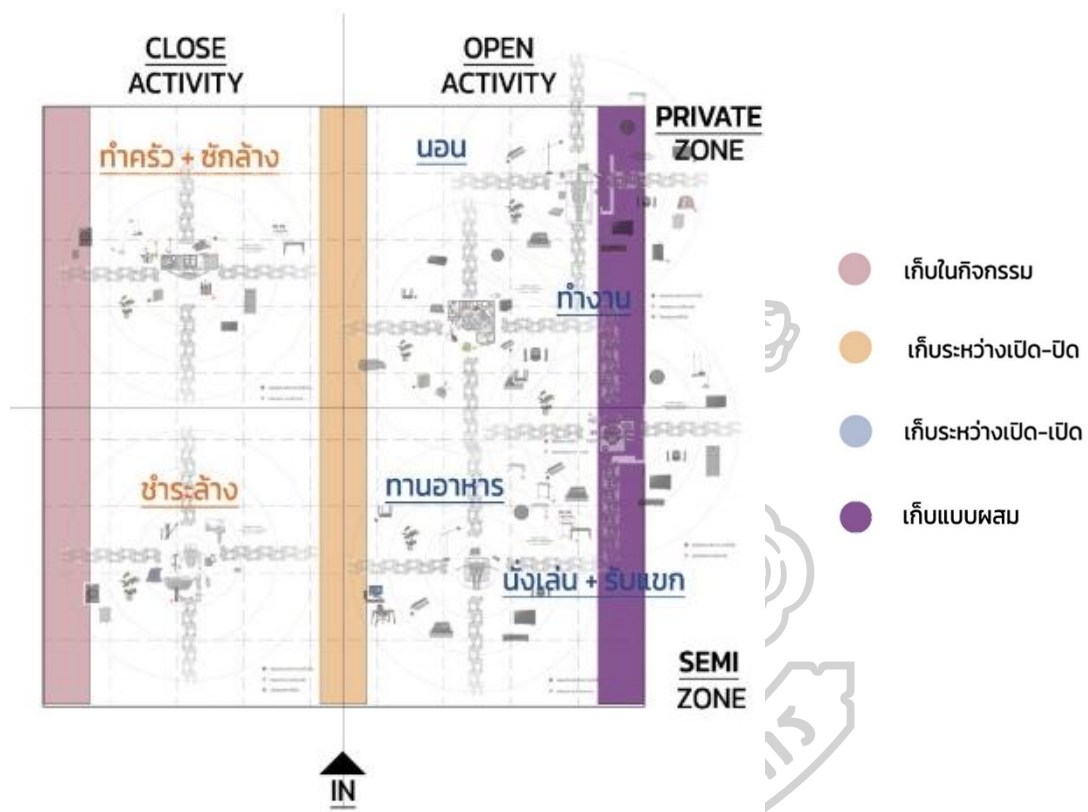


Figure 90 : Zoning และการแบ่งพื้นที่ด้วยพื้นที่เก็บแบบเส้นตรง

ที่มา : โดยผู้วิจัย

บทวิเคราะห์เบื้องต้น

ระบบผัง - การวางตัวของพื้นที่เก็บแบบเส้นตรงส่งผลให้พื้นที่ภายในห้องถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนระหว่างพื้นที่กิจกรรมเปิดกับพื้นที่กิจกรรมปิดและไม่เกิดการกีดขวางภายในส่งผลให้พื้นที่แต่ละส่วนมีความต่อเนื่องระหว่างกิจกรรมและยังคงความสัมพันธ์ระหว่างช่องเปิดภายนอกกับพื้นที่ภายในไว้ได้

พื้นที่เก็บ - พื้นที่เก็บระหว่าง(สีเหลือง) เข้ามาทำหน้าที่แบ่งส่วนพื้นที่ระหว่างกิจกรรมเปิดและกิจกรรมปิดออกจากกันเพื่อสร้างระบบในการจัดเก็บอย่างหลวมๆระหว่างพื้นที่เก็บข้าวของที่สามารถมีอิสระ (สีฟ้า)กับพื้นที่เก็บที่ต้องการการจัดระเบียบ(สีแดง)

การแสดงออก - เนื่องจากความต่อเนื่องอาจส่งผลให้สามารถควบคุมความเป็นส่วนตัวในกิจกรรมได้ยาก เช่น พื้นที่นอนฝั่งกิจกรรมเปิดและส่งผลให้ข้าวของที่ต้องการความเป็นส่วนตัวถูกบังคับให้แสดงตัวออกมา

กรณีที่ 2 - การวางพื้นที่เก็บแบบขวาง

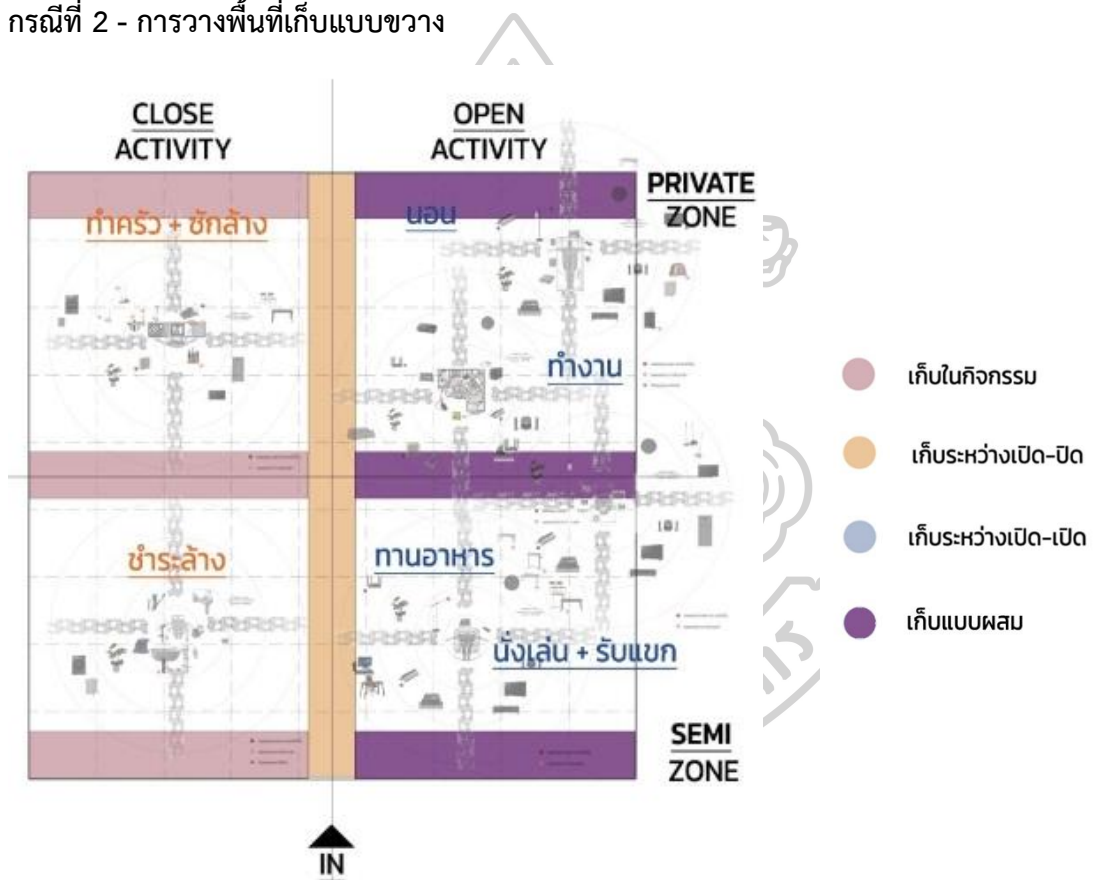


Figure 91 : Zoning และการแบ่งพื้นที่ด้วยพื้นที่เก็บแบบขวาง

ที่มา : จากผู้วิจัย

บทวิเคราะห์เบื้องต้น

ระบบผัง - การวางตัวของพื้นที่เก็บแบบขวางส่งผลให้เกิดการตัดขาดพื้นที่ภายในระหว่างพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่ส่วนกึ่งส่วนตัว ทำให้สามารถควบคุมความเป็นส่วนตัวภายในพื้นที่ได้ดี แต่ความต่อเนื่องภายในพื้นที่ลดลงและบางพื้นที่ถูกตัดขาดออกจากช่องเปิดภายนอก

พื้นที่เก็บ - พื้นที่เก็บกลายเป็นองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมและทำหน้าที่คล้ายกับผนังของห้องทำให้กิจกรรมภายในถูกแยกขาดออกจากกันข้าวของเครื่องใช้จึงเกิดการจัดหมวดหมู่ตามกิจกรรมในแต่ละห้องอย่างชัดเจน

การแสดงออก - จากการทำพื้นที่ที่ถูกแบ่งห้องด้วยพื้นที่เก็บส่งผลให้พื้นที่ที่สามารถควบคุมความเป็นส่วนตัวในกิจกรรมได้ดีกว่าในกรณีแบบเส้นตรง และส่งผลให้ผู้อาศัยสามารถเลือกที่จะเปิดเผยข้าวของเครื่องใช้ตามความต้องการ

จากการทดลองในข้างต้นแสดงให้เห็นถึงข้อดีและข้อเสียของการแบ่งส่วนพื้นที่ด้วยพื้นที่เก็บทั้ง 2 แบบ ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษางานออกแบบแสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของพื้นที่ที่เกิดจากการวางตัวของพื้นที่เก็บไม่จำเป็นต้องถูกแบ่งอย่างถาวร ซึ่งเป็นที่มาของการวางพื้นที่เก็บแบบผสม

กรณีที่ 3 การวางพื้นที่เก็บแบบผสม

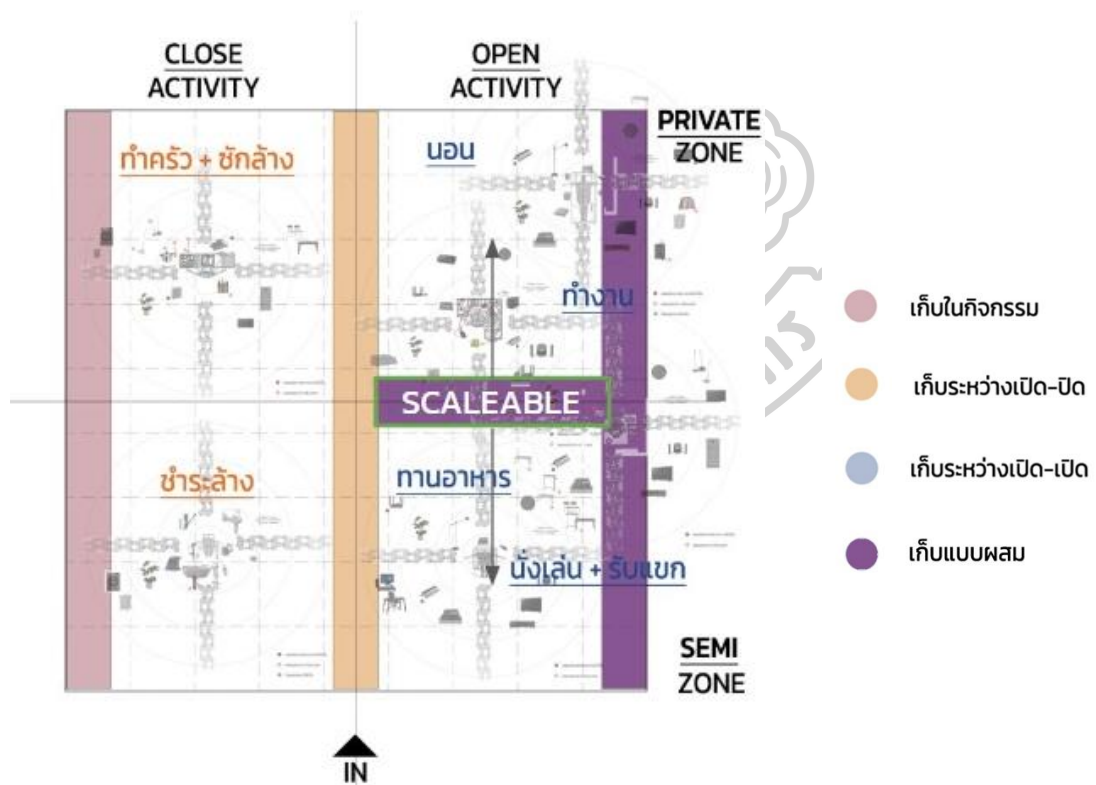


Figure 92 : การแบ่งพื้นที่ด้วยที่เก็บแบบที่ 2
ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 93 : ผังพื้นที่โครงการ Apartment

ที่มา : โดยผู้วิจัย

เครื่องมือในการปรับเปลี่ยนสัดส่วนพื้นที่

เนื่องจากพื้นที่ขนาดเล็กทำให้กิจกรรมเกิดการซ้อนทับกัน จากแนวความคิด ”สถาปัตยกรรมปรับตัวได้” แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ขนาดเล็กจำเป็นต้องอาศัยการปรับเปลี่ยนที่มีความถี่สูงเนื่องจากข้อจำกัดของขนาดในการประกอบกิจกรรมบางอย่างจำเป็นต้องถูกเก็บเพื่อให้กิจกรรมอื่น ๆ สามารถดำเนินกิจกรรมได้อย่างสะดวก ดังนั้นการปรับเปลี่ยนสัดส่วนของพื้นที่ในขั้นต้น จึงเป็นเครื่องมือที่เข้ามาแก้ปัญหาเพื่อให้พื้นที่เกิดความเป็นอเนกประสงค์และสามารถมอบหน้าที่การใช้งานใหม่ๆ แก่พื้นที่ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้หลากหลายกรณีดังที่สามารถพบเห็นได้จากกรณีศึกษาอาทิ การเลื่อนไปมา (Slide), การแยกประกอบ (Split), การพับเข้าออก (Swing) เป็นต้น ซึ่งเป็นกระบวนการปรับเปลี่ยนที่ต้องอาศัยกลไกพิเศษทั้งสิ้น

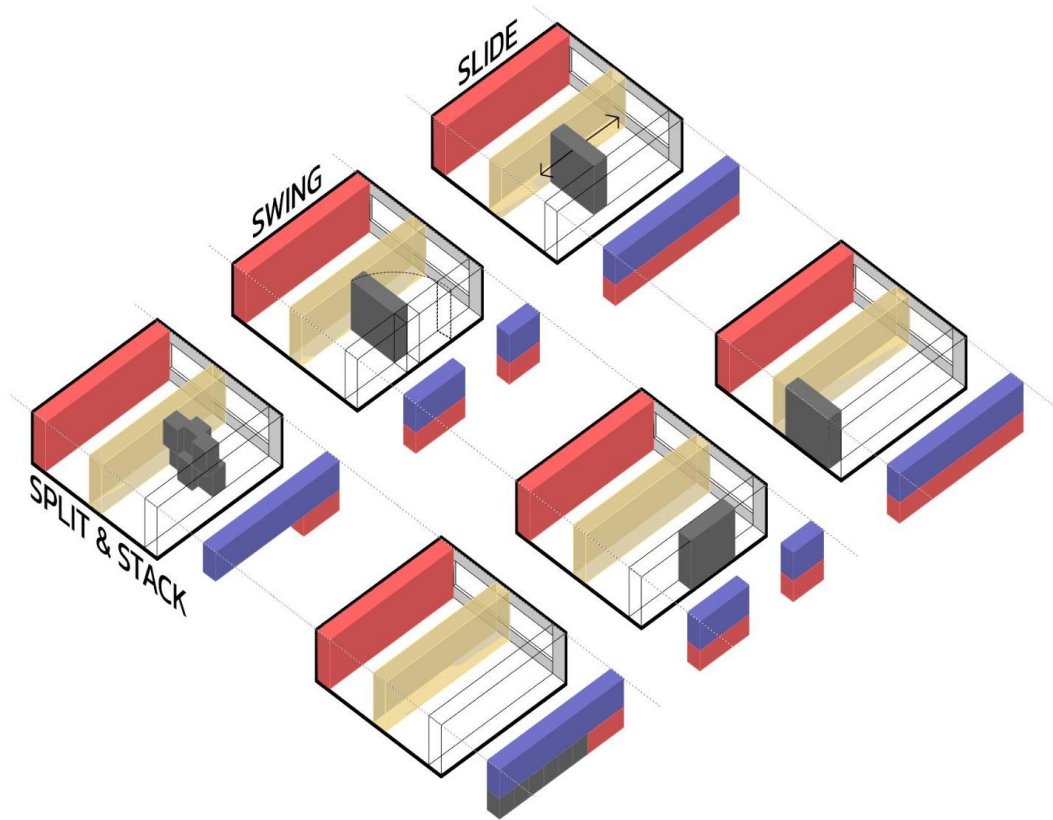


Figure 94 : เครื่องมือในการปรับเปลี่ยนสัดส่วนพื้นที่

ที่มา : โดยผู้วิจัย

ทั้งนี้จากสัดส่วนของข้าวของที่ต่อขยายออกมาเป็นสัดส่วนของพื้นที่ตั้งแต่ต้นทำให้การปรับเปลี่ยนที่เกิดขึ้นสามารถถูกปรับเปลี่ยนได้โดยสะดวกและเกิดเศษเหลือของพื้นที่น้อยลงทั้งนี้จากการทดลองการใส่เครื่องลงบนพื้นที่แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือที่ทำให้เกิดเศษเหลือน้อยที่สุด คือ การเลื่อนไปมาระหว่างพื้นที่(Slide)ของพื้นที่เก็บด้วยกลไกของระบบล้อและราง

ด้วยเครื่องมือในภาพใหญ่ อย่างตู้ที่สามารถเลื่อนไปมาด้วยกลไกของรางเข้ามาทำหน้าที่ในการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่และช่วยควบคุมความเป็นส่วนตัว แต่ด้วยขนาดพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัดทำให้ต้องอาศัยเครื่องมือระดับที่เล็กลงไปเพื่อสนับสนุนให้การใช้งานภายในพื้นที่เป็นไปอย่างสมบูรณ์ด้วยอย่างที่แสดงในผังที่ยังขาดพื้นที่นั่งพักผ่อนหรือโต๊ะที่ใช้ทำงาน เป็นต้น

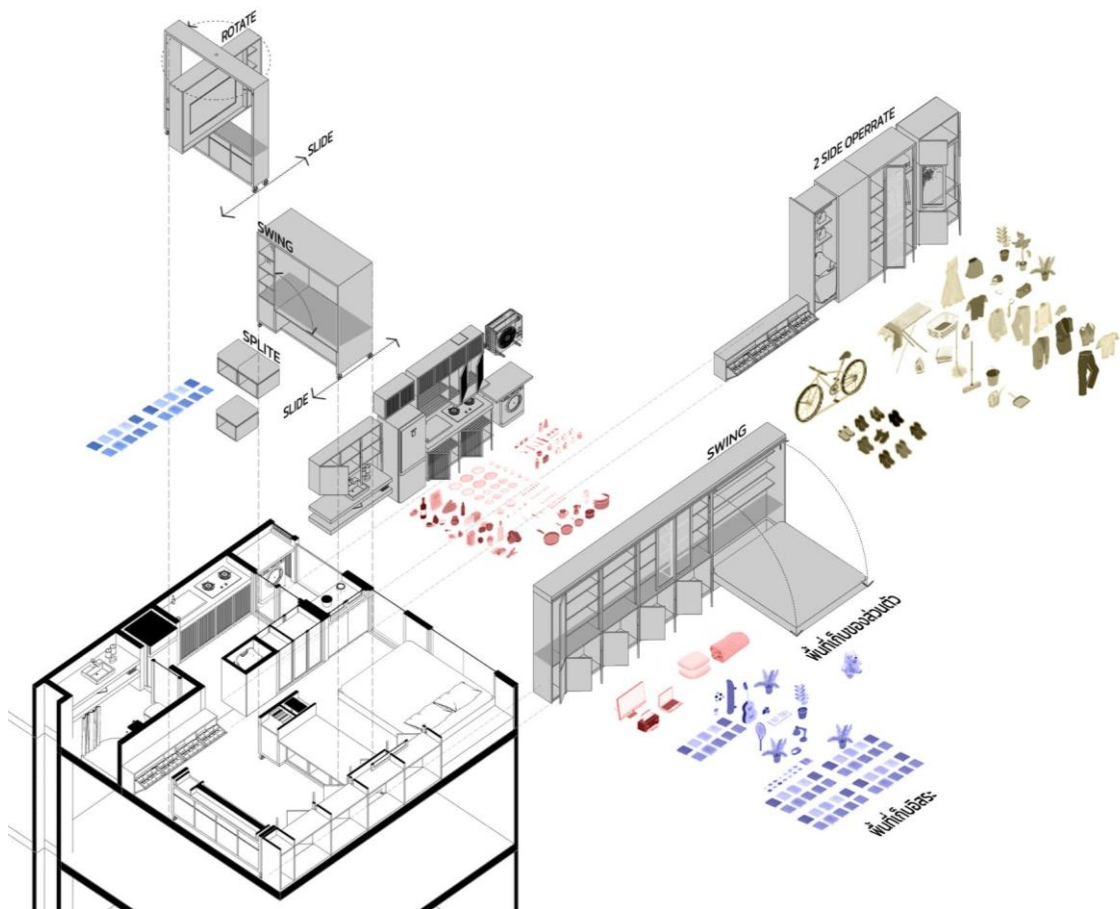


Figure 95 : ข้าวของเครื่องใช้ตามประเภทของพื้นที่เก็บ

ที่มา : จากผู้วิจัย

จากภาพที่ 95 แสดงให้เห็นถึงการระบบข้าวของเครื่องใช้ตามประเภทของพื้นที่เก็บและแสดงให้เห็นถึงเครื่องมือย่อยที่ทำงานร่วมกับเครื่องใหญ่อย่างการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ประกอบด้วย

1. เติงที่สามารถพับเก็บเข้าไปกับผนัง ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สัมพันธ์กับพื้นที่เก็บข้าวของส่วนตัวที่สามารถเก็บเข้าไปพร้อมกัน
2. ตู้เสื้อผ้าที่สามารถเปิดใช้งานได้ทั้ง 2 ฝั่งของพื้นที่เนื่องจากการเป็นพื้นที่เก็บระหว่างกิจกรรมเปิดและกิจกรรมปิด ที่สามารถนำเสื้อผ้าออกมาเพื่อใช้งานในขณะเดียวกันก็สามารถนำเสื้อผ้าเหล่านั้นไปซักล้างได้อย่างสะดวก
3. โซฟาที่มีลักษณะเป็น Module ที่สามารถถอดประกอบเพื่อใช้เป็นที่นั่งกับโต๊ะ
4. ตู้ทีวีที่สามารถหมุนไปมาเพื่อเอื้อให้เกิดการใช้งานทั้ง 2 ฝั่งระหว่างพื้นที่ส่วนตัวและพื้นที่รับแขก

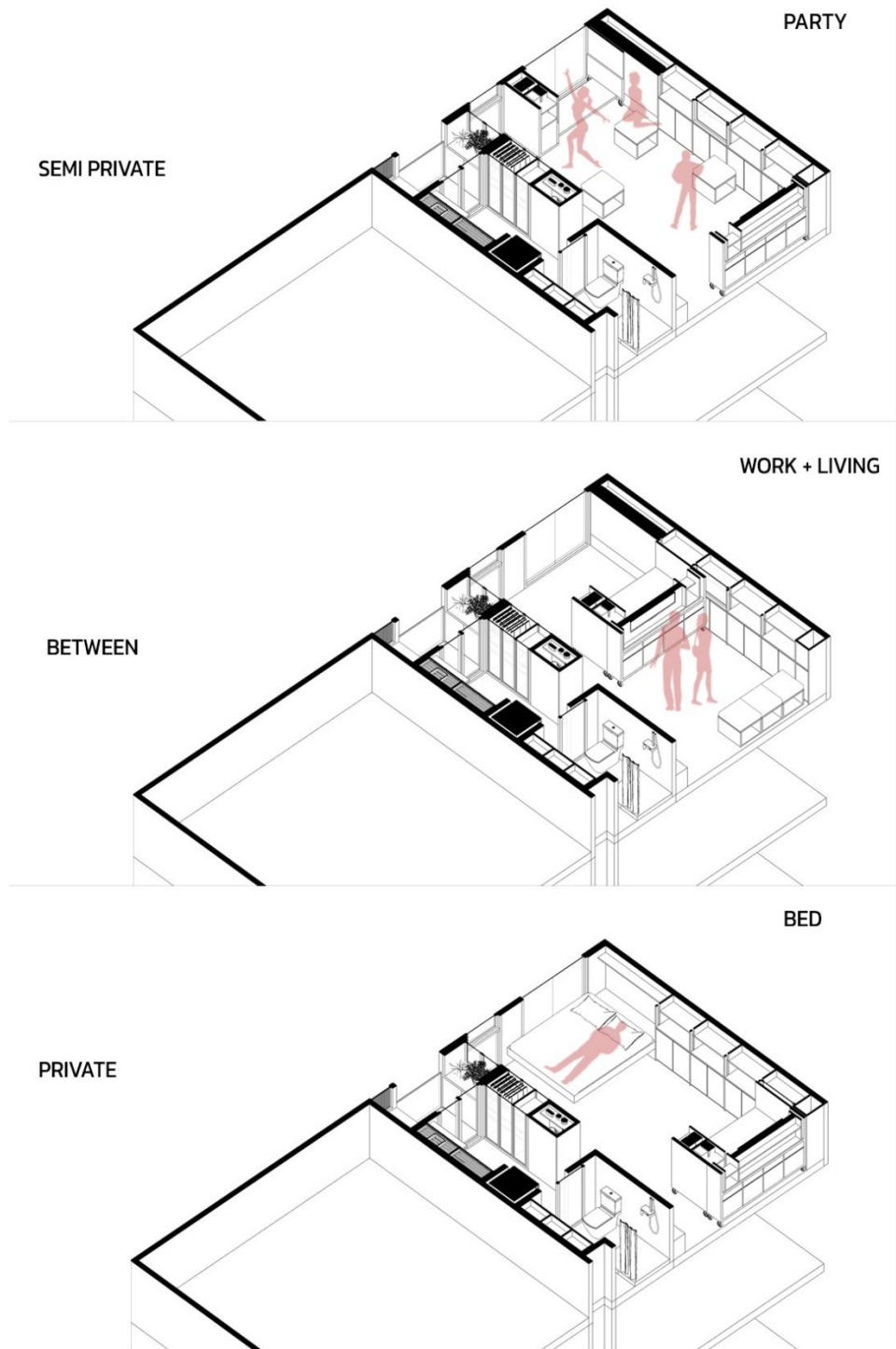


Figure 96 : สถานการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้จากเครื่องมือ

ที่มา : โดยผู้วิจัย

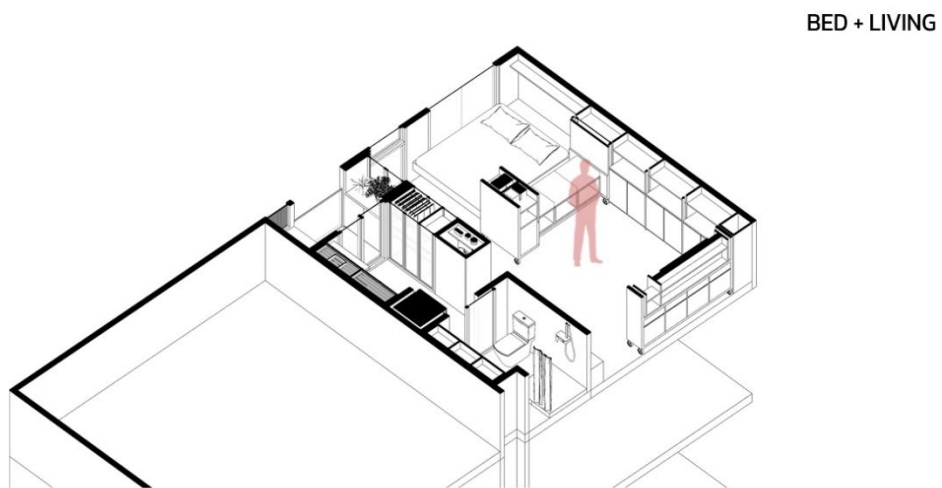
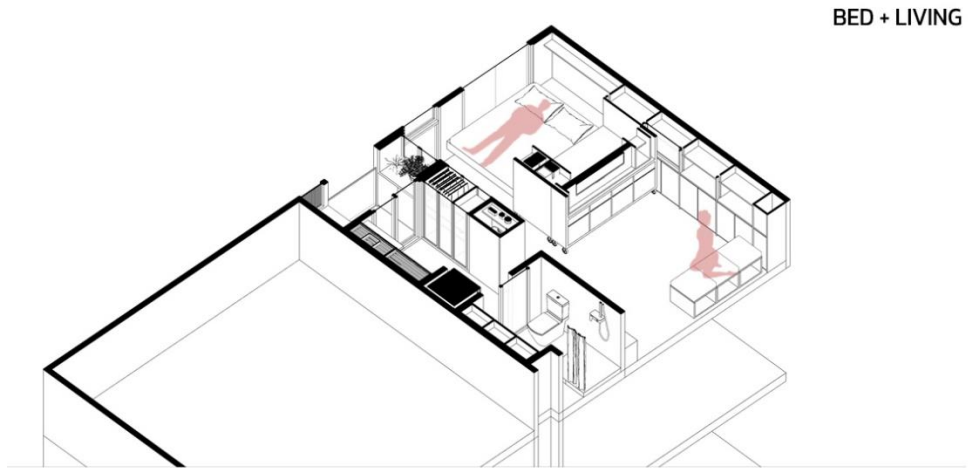


Figure 97 : สถานการณ์ที่สามารถเกิดขึ้นได้จากเครื่องมือ
ที่มา : โดยผู้วิจัย

บทวิเคราะห์เบื้องต้น จากปัญหาในกรณีศึกษาที่ 4.2.1 ที่พื้นที่อยู่อาศัยไม่สามารถรองรับกิจกรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยซึ่งทำให้ผู้อยู่อาศัยจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนข้าวของภายในที่อยู่อาศัยด้วยตัวเองซึ่งส่งผลให้เกิดเศษเหลือภายในพื้นที่ไปจนถึงการทำให้กิจกรรมบางอย่างต้องหายไป ทั้งนี้จากทดลองแสดงให้เห็นถึงการออกแบบที่พยายามจะให้อิสระในการปรับเปลี่ยนพื้นที่แก่ผู้อยู่อาศัยโดยไม่เกิดเศษเหลือภายในพื้นที่และเปลี่ยนจากการหายไปอย่างถาวรของกิจกรรมบางอย่างเป็นการหายไปอย่างชั่วคราวเท่านั้น

4.4.2 การทดลองออกแบบที่อยู่อาศัยประเภท บ้านเดี่ยว

จากโปรแกรมการออกแบบที่อยู่อาศัยขนาดเล็กที่พื้นที่ภายในจำเป็นต้องรองรับกิจกรรมที่หลากหลายเนื่องจากข้อจำกัดด้านขนาด ทำให้ต้องอาศัยกลไกบางอย่าง เช่น ระบบรางและล้อ, หรือการพับเก็บของเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งเป็นปรับเปลี่ยนที่มีความถี่สูง ทั้งนี้หากเปรียบเทียบความต้องการในการปรับเปลี่ยนระหว่างคอนโดกับบ้านแสดงให้เห็นถึงความต้องการในการปรับเปลี่ยนที่ต่างกันอย่างชัดเจนเนื่องจากบ้านเป็นพื้นที่อยู่อาศัยที่มีขนาดใหญ่และสามารถรองรับกิจกรรมพื้นฐานทั้งหมดได้เพียงพออยู่แล้ว ดังนั้นจุดประสงค์ในการปรับเปลี่ยนของบ้านจึงต่างออกไปและมีความถี่ในการปรับเปลี่ยนที่ต่ำกว่าเช่น การปรับเปลี่ยนเพื่อตอบสนองต่อช่วงวัยของผู้อยู่อาศัย, การปรับเปลี่ยนเพื่อการขยายตัวของสมาชิกในครอบครัว เป็นต้น การทดลองออกแบบพื้นที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่จึงเริ่มต้นด้วยการทำความเข้าใจต่อสัดส่วนของพื้นที่ซึ่งต่อขยายออกมาจากหน่วยของข้าวของเครื่องใช้ในบ้านเพื่อให้พื้นที่สามารถยืดขยายตามหน้าที่ที่ใหม่ที่ต้องการในอนาคต

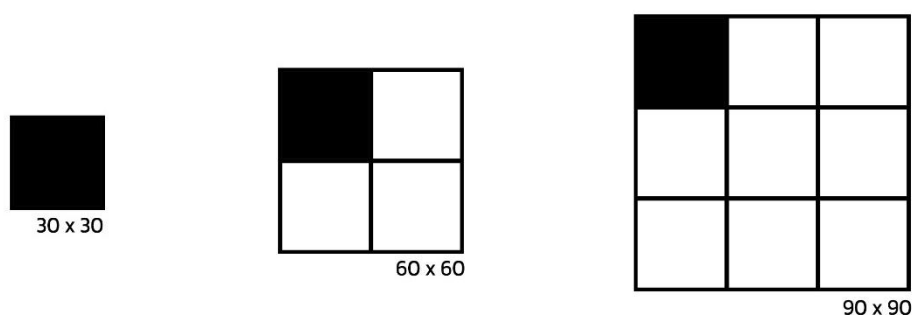


Figure 98 : หน่วยตั้งต้นของพื้นที่(มีหน่วยเป็นเซนติเมตร)

ที่มา : จากผู้วิจัย

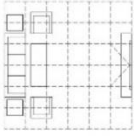
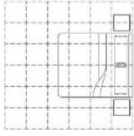
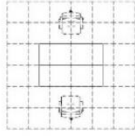
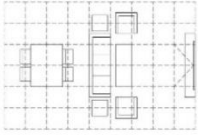
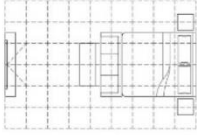
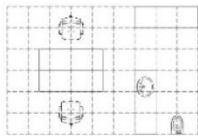

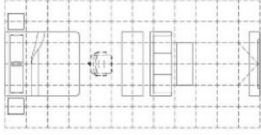
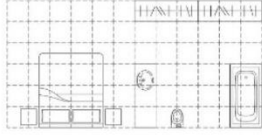
			1
			1.5
			2

Figure 99 : หน่วยของพื้นที่ที่ขยายออก
ที่มา : จากผู้วิจัย

จากภาพที่ 99 แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการรองรับกิจกรรมที่มากขึ้นเมื่อสัดส่วนของพื้นที่ถูกต่อขยายออกไปอย่างเป็นระบบด้วยหน่วยของข้าวของ จากการต่อขยายที่เกิดจากหน่วยของข้าวของทำให้พื้นที่ที่ถูกต่อขยายไม่เกิดเศษเหลือภายในพื้นที่

จากที่กล่าวมาข้างต้นถึงสัดส่วนของพื้นที่ทางผู้ศึกษาได้ทำการทดลองการวางขอบเขตของพื้นที่ออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่แบบ GRID 9 ช่อง และแบบ GRID 16 ช่อง จากการทดลองออกแบบพื้นที่พักอาศัยขนาดเล็กแสดงให้เห็นถึงการจัดหมวดหมู่ของกิจกรรมระหว่างกิจกรรมแบบเปิดและแบบปิดที่ชัดเจนส่งผลให้เกิดการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่เกิดเศษเหลือของพื้นที่ที่น้อยลงและเอื้อให้เกิดการปรับเปลี่ยนได้ง่าย แต่เนื่องจากบ้านมีความแตกต่างในเรื่องบริบทรอบข้างที่มีข้อจำกัดน้อยกว่าทำให้การกำหนดขอบเขตระหว่างกิจกรรมเปิดและกิจกรรมปิดสามารถเกิดขึ้นได้หลายวิธีการ

ความต่อเนื่องระหว่างกิจกรรมเปิด-ปิดแบบเส้นตรง

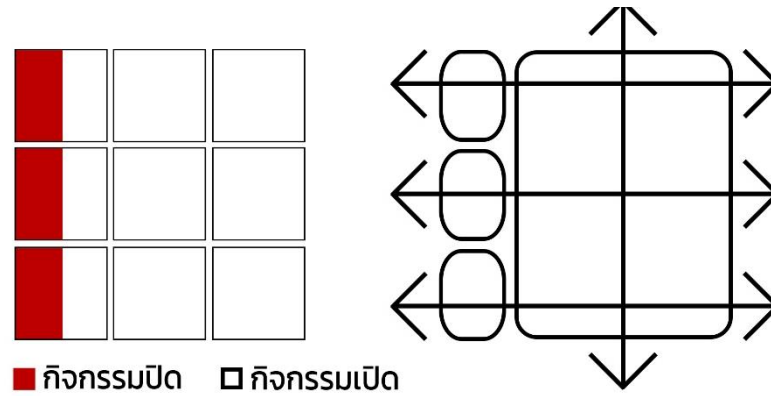


Figure 100 : ความสัมพันธ์แบบเส้นตรง

ที่มา : จากผู้วิจัย

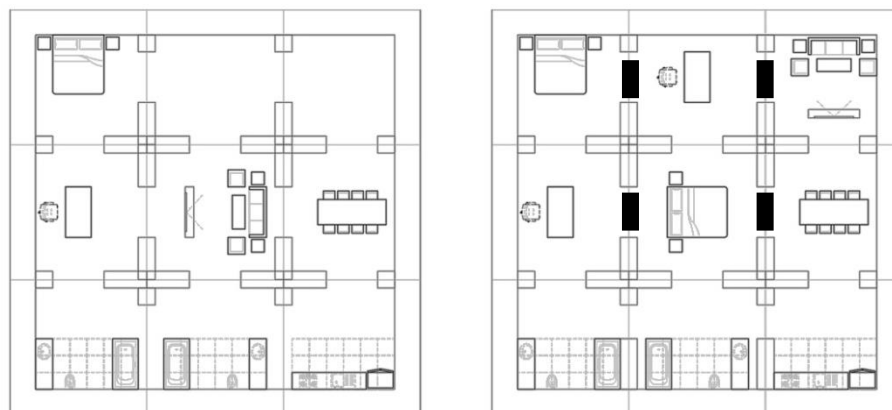


Figure 101 : ผังแบบเส้นตรงอย่างคร่ำ

ที่มา : จากผู้วิจัย

บทวิเคราะห์เบื้องต้น

ระบบผัง - จากการวางตัวในแนวยาวของพื้นที่กิจกรรมแบบปิดทำให้พื้นที่กิจกรรมแบบปิดสามารถกลายเป็น Boundary ซึ่งช่วยสร้างความเป็นส่วนตัวให้กับบ้านได้

พื้นที่เก็บ - พื้นที่เก็บเข้ามาทำหน้าที่เป็นเสมือนองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมอย่างผนังซึ่งทำให้เกิดการแบ่งห้องและเกิดการจัดหมวดหมู่ข้าวของตามกิจกรรมนั้นๆอย่างเป็นระบบทั้งนี้การแบ่งห้องด้วยพื้นที่เก็บในลักษณะที่กล่าวมาข้างต้นอาจเป็นส่วนที่ทำให้พื้นที่กิจกรรมขาดอิสระในการยืดขยายและสามารถเกิดการปรับตัวได้ยาก

การแสดงออก - จากการแบ่งห้องที่เกิดจากพื้นที่เก็บทำให้พื้นที่สามารถควบคุมความเป็นส่วนตัวภายในพื้นที่รวมถึงสามารถเลือกที่จะเผยแพร่ของเครื่องใช้ตามความต้องการ

ความต่อเนื่องระหว่างกิจกรรมเปิด-ปิดแบบกระจายออก

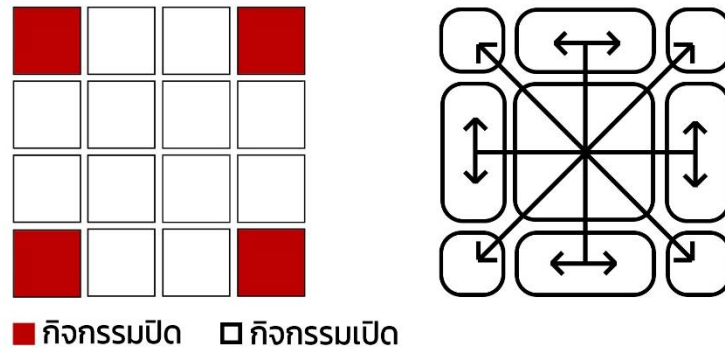


Figure 102 : การแบ่งสัดส่วนของพื้นที่กระจายออก

ที่มา : จากผู้วิจัย



Figure 103 : ผังแบบกระจายออกอย่างคร่าว

ที่มา : จากผู้วิจัย

บทวิเคราะห์เบื้องต้น

ระบบผัง - เนื่องจากพื้นที่ที่กิจกรรมแบบปิดเกิดการกระจายตัวและเกาะอยู่กรอบนอกของอาคารทำให้พื้นที่เก็บเหล่านี้กลายเป็น Boundary คล้ายกับในกรณีที่ 1 และด้วยการเป็นผังแบบห้องต่อห้องทำให้การสัญจรภายในบ้านมีลักษณะที่ต้องผ่านห้องใดห้องหนึ่งก่อนไปอีกห้องหนึ่งเสมอ ทั้งนี้เมื่อเกิดการแบ่งสัดส่วนภายในพื้นที่ใหม่จะทำให้ระบบการสัญจรเดิมภายในบ้านเกิดผลกระทบ

พื้นที่เก็บ – ลักษณะการวางตัวของพื้นที่เก็บในกรณีนี้มีความคล้ายคลึงกับกรณีศึกษางานออกแบบที่ 3.1.8 ที่ระบบโครงข่ายที่หน่วยของพื้นที่และหน่วยของพื้นที่เก็บภายในมีขนาดเท่ากันทำให้ผู้อยู่อาศัยสามารถแบ่งสัดส่วนและควบคุมความต่อเนื่องของพื้นที่ได้โดยการเปิดการปิดของช่องเปิดภายในและทำให้แต่ละหน่วยของพื้นที่สามารถเปลี่ยนหน้าที่ในการรองรับกิจกรรมได้เมื่อต้องการ

การแสดงออก – จากการแบ่งห้องที่เกิดจากพื้นที่เก็บทำให้พื้นที่ที่สามารถควบคุมความเป็นส่วนตัวภายในพื้นที่รวมไปถึงสามารถเลือกที่จะเผยข้าวของเครื่องใช้ตามความต้องการ

ความต่อเนื่องระหว่างกิจกรรมเปิด-ปิดแบบแกนกลางล้อม Court

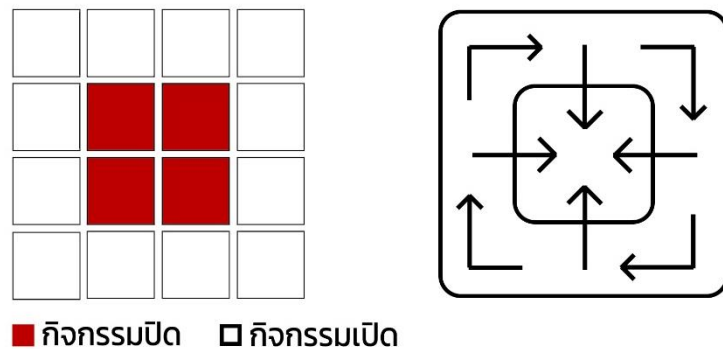


Figure 104 : ความสัมพันธ์แบบแกนกลาง

ที่มา : จากผู้วิจัย

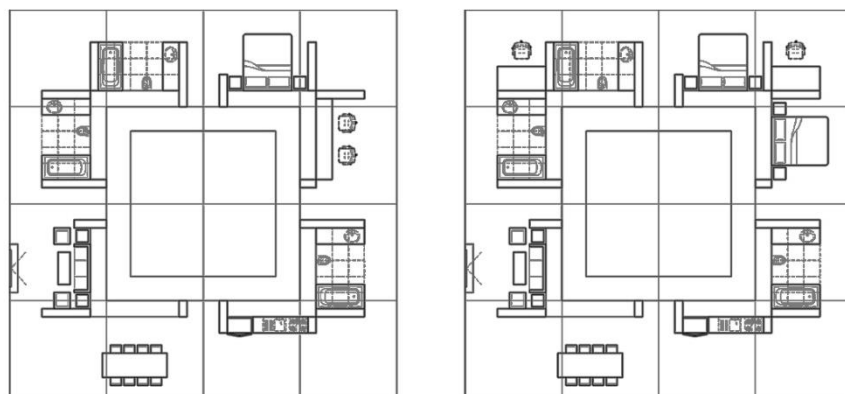


Figure 105 : ผังแบบแกนกลางอย่างคร่าว

ที่มา : จากผู้วิจัย

บทวิเคราะห์เบื้องต้น

ระบบผัง - การวางตัวของพื้นที่กิจกรรมปิดและพื้นที่เก็บที่มีลักษณะเป็นแกนกลางล้อมพื้นที่เปิดโล่งภายในทำให้พื้นที่โดยรอบสามารถเกิดการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ได้โดยตลอดและทำให้เกิดทางลัดระหว่างกิจกรรมบริเวณพื้นที่เปิดโล่งภายในบ้าน ซึ่งเมื่อเกิดการแบ่งสัดส่วนภายในพื้นที่บริเวณกิจกรรมเปิดระบบการสัญจรเดิมจะมีการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่ากรณีที่ 1 และ 2

พื้นที่เก็บ - หากกล่าวถึงความจำเป็นบ้านที่ประกอบด้วยหลายครอบครัวอาศัยอยู่ร่วมกัน ระบบผังในลักษณะนี้ทำให้เกิดทางสัญจรที่สามารถใช้ร่วมกันระหว่างครอบครัวและเกิดพื้นที่เก็บที่สามารถถูกใช้งานร่วมกันบริเวณพื้นที่เปิดโล่งและเอื้อให้เกิดการหยิบบ่มข้าวของอย่างเป็นระบบ

การแสดงออก - พื้นที่เก็บสามารถจัดระบบระหว่างข้าวของส่วนตัวกับข้าวของส่วนรวมภายในบ้านออกจากกันได้อย่างชัดเจนทั้งนี้ลักษณะของพื้นที่ที่มีความต่อเนื่องในผังกิจกรรมปิดทำให้ควบคุมความเป็นส่วนตัวได้ค่อนข้างน้อยซึ่งจำเป็นต้องอาศัยเครื่องมือในการออกแบบเพิ่มเติม

ทั้งนี้จากการทดลองผู้ศึกษาคิดว่าโดยธรรมชาติของการออกแบบบ้านไม่ได้มีความจำเป็นที่จะต้องใช้เพียงระบบเดียวทั้งหมด แต่จำเป็นต้องพิจารณาถึงสถานการณ์ของบริบทของพื้นที่โดยรอบด้วยว่าตัวบ้านเหมาะสมกับการจัดวางในระบบใด โดยที่อาจเรียกร่องมากกว่า 1 ระบบก็ได้ เพื่อพัฒนางานออกให้มีความใกล้เคียงความเป็นจริงมากขึ้นผู้ศึกษาจึงทำการกำหนด Site ที่จะนำมาใช้ในการทดลองต่อไป

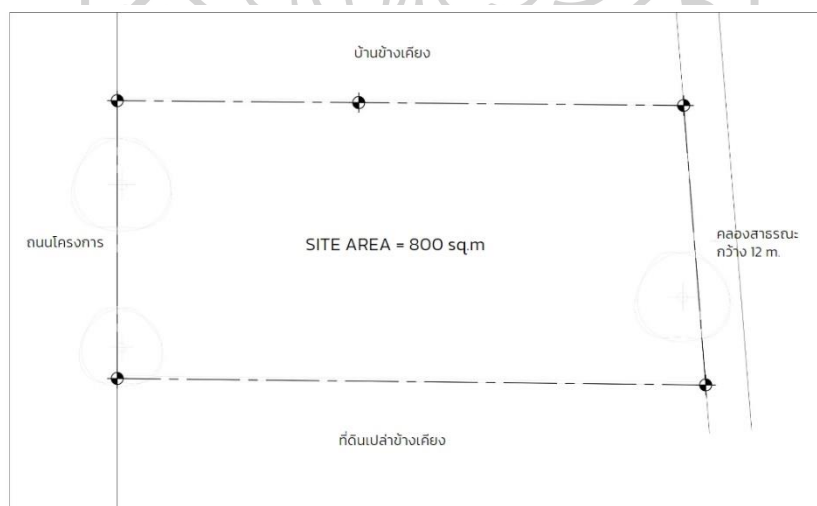


Figure 106 : ผังบริเวณของ SITE

ที่มา : จากผู้วิจัย

ผังบริเวณในข้างต้นเป็นที่ดินส่วนหนึ่งในโครงการ Green Nish Chalet ซึ่งตั้งอยู่ย่านทวีวัฒนา ซึ่งเป็นเขตที่รายล้อมไปด้วยโครงการบ้านจัดสรร ทำให้ผู้ศึกษามองว่าเป็นที่ตั้งที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตที่กำลังจะสร้างครอบครัวตามโปรแกรมที่กำหนดไว้ จากการทดลองวางผังในข้างต้นและข้อจำกัดของบริบทโดยรอบนำมาสู่การออกแบบ การสร้างความต่อเนื่องระหว่างกิจกรรมเปิดและปิดแบบผสมระหว่าง แบบเส้นตรงและแบบแกนกลาง

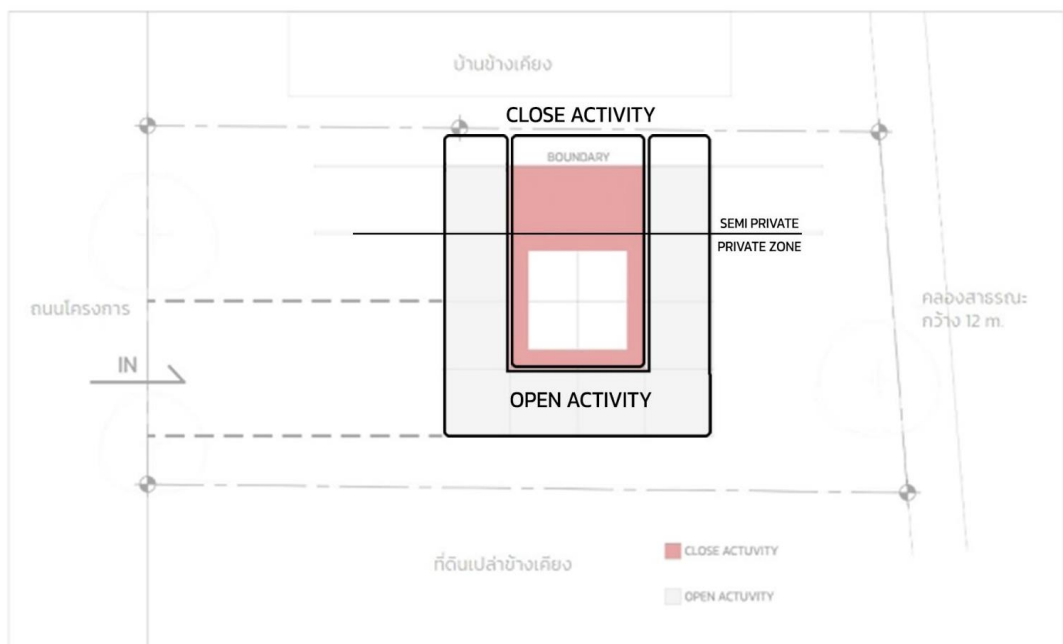


Figure 107 : Zoning Diagram

ที่มา : จากผู้วิจัย

เนื่องจากที่ดินในผังที่ติดกับเพื่อนบ้านทำให้เลือกใช้ข้อดีของการวางตัวของกิจกรรมปิดแบบเส้นตรงเพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวที่มากขึ้นภายในบ้าน และใช้ข้อดีจากกรณีแบบแกนกลางล้อมพื้นที่เปิดโล่งเพื่อสร้างทางสัญจรลัดภายในบ้านและเพื่อให้พื้นที่โดยรอบ(บริเวณกิจกรรมเปิด) เกิดอิสระในการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่สูงสุด

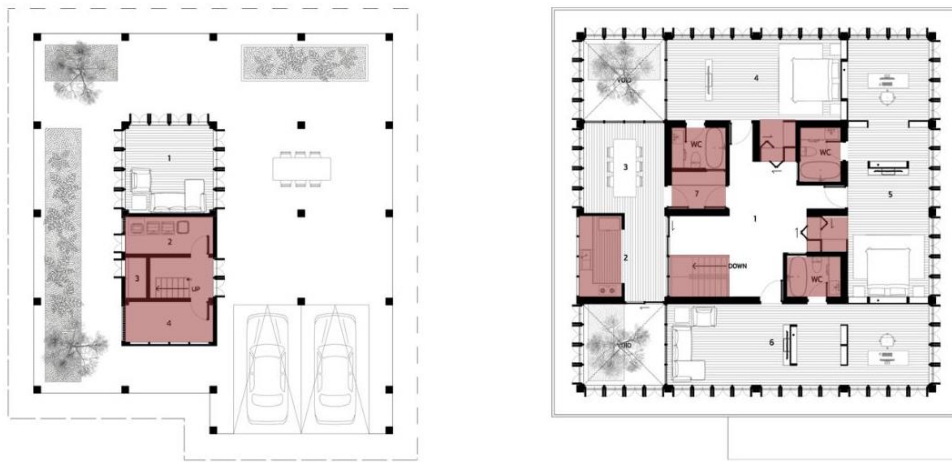


Figure 108 : กิจกรรมปิดในผังที่ถูกพัฒนาต่อเป็นผังพื้นที่
ที่มา : โดยผู้วิจัย

กิจกรรมแบบปิด อาทิ ส่วนครัว, บันได, ห้องซักรีด, ห้องเก็บของและงานระบบเข้ามาทำหน้าที่เป็น Boundry เพื่อเพิ่มความเป็นส่วนตัวให้กับส่วนกิจกรรมแบบเปิดและในส่วนของแกนกลางที่ถูกรวบทำให้เกิดทางสัญจรลัดที่สมาชิกภายในบ้านและทำให้พื้นที่กิจกรรมเปิดมีความต่อเนื่องโดยตลอดซึ่งเอื้อให้เกิดการแบ่งสัดส่วนใหม่ได้โดยสะดวก



Figure 109 : ผังพื้นที่กับประเภทของพื้นที่เก็บ
ที่มา : จากผู้วิจัย

จากพื้นที่เก็บที่เคยกล่าวมาในหัวข้อที่ 4.3.2 ระบบฝังที่เกิดขึ้นทำให้พื้นที่เก็บระหว่าง (สี่เหลี่ยม) กลายเป็นพื้นที่เก็บที่สามารถเข้าถึงจากบริเวณทางสัญจรหลักของบ้านซึ่งเอื้อให้เกิดการหยิบยืมข้าวของที่ถูกรวบรวมอยู่ใน อาทิ อุปกรณ์ทำความสะอาดบ้าน, ห้องเก็บของเหลือใช้ภายในบ้าน เป็นต้น นอกจากนี้พื้นที่เก็บอิสระ(สี่ฟ้า)มีหน้าที่ในการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่ซึ่งสามารถยกยับได้โดยไม่ต้องอาศัยกลไกการปรับเปลี่ยนที่ซับซ้อน อย่างระบบล้อ, หรือราง แต่มีลักษณะเป็นตู้ลอยตัวที่สามารถยกได้ด้วยแรงมนุษย์ เนื่องจากมีความถี่ในการปรับเปลี่ยนน้อย

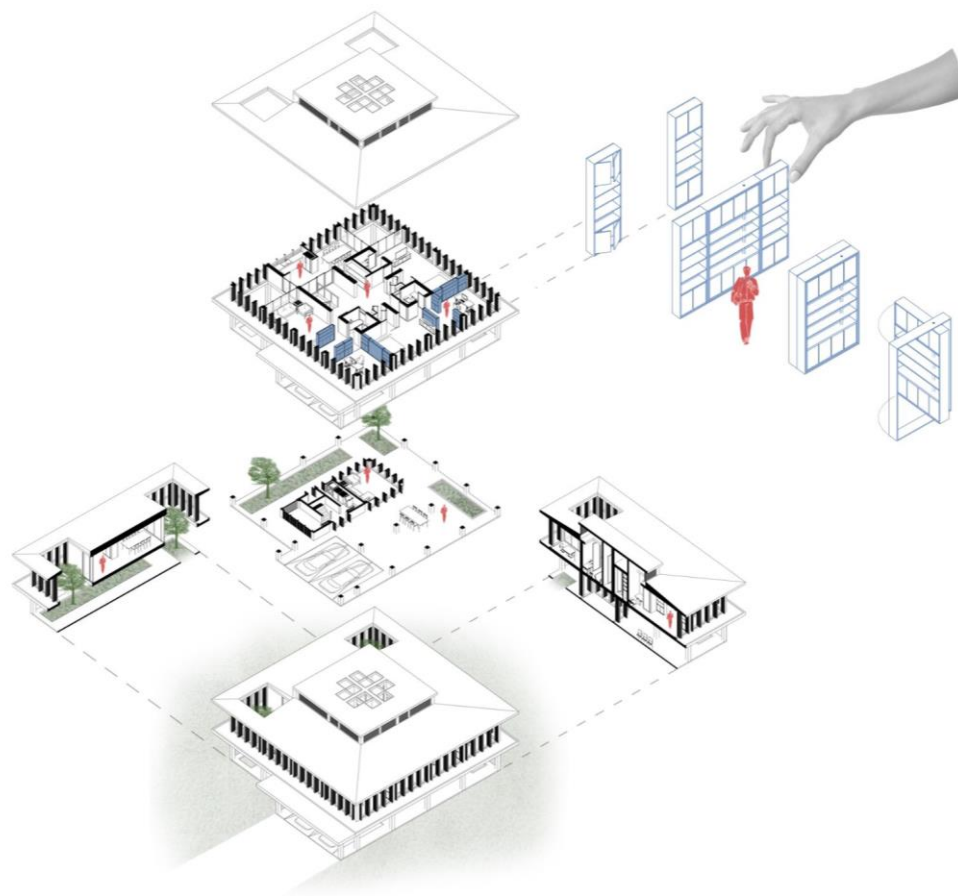


Figure 110 : พื้นที่เก็บอิสระที่ทำหน้าที่แบ่งสัดส่วนของพื้นที่และช่องเปิดภายใน
ที่มา : โดยผู้วิจัย

เครื่องมือการแบ่งสัดส่วนของพื้นที่หรือก็คือพื้นที่เก็บอิสระซึ่งผู้อยู่อาศัยสามารถใช้ในการจัดวางข้าวของที่ต้องการสื่อสารและใช้ในการแสดงออกถึงความเป็นเจ้าของของพื้นที่นั้นๆ นอกจากนี้ยังมีมือเครื่องมือย่อยที่แฝงอยู่ในตู้ตัวอย่างการ Swing ของตู้ที่ทำให้ตู้สามารถเป็นประตูที่ใช้เชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ในกรณีที่ถูกนำมาเรียงกันจนกลายเป็นผนัง

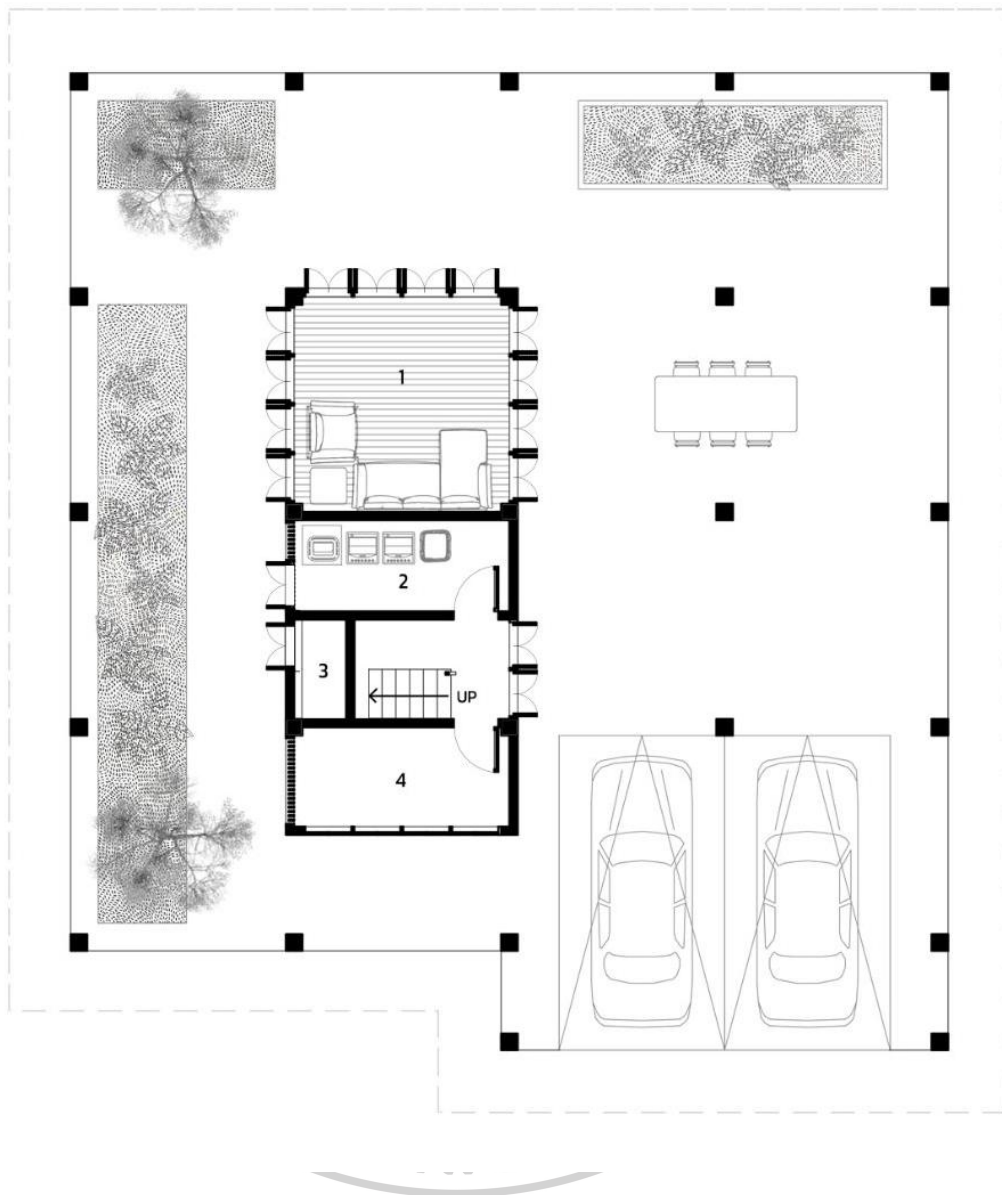


Figure 111 : ผังพื้นที่ชั้น 1
ที่มา : โดยผู้วิจัย

ผังพื้นที่ชั้น 1 ประกอบด้วย

- | | | |
|-----------------------|-------------------|------------------------------|
| 1. พื้นที่อเนกประสงค์ | 3. พื้นที่งานระบบ | 5. พื้นอเนกประสงค์กึ่งภายนอก |
| 2. พื้นที่ส่วนซักล้าง | 4. ห้องเก็บของ | 6. ที่จอดรถ |

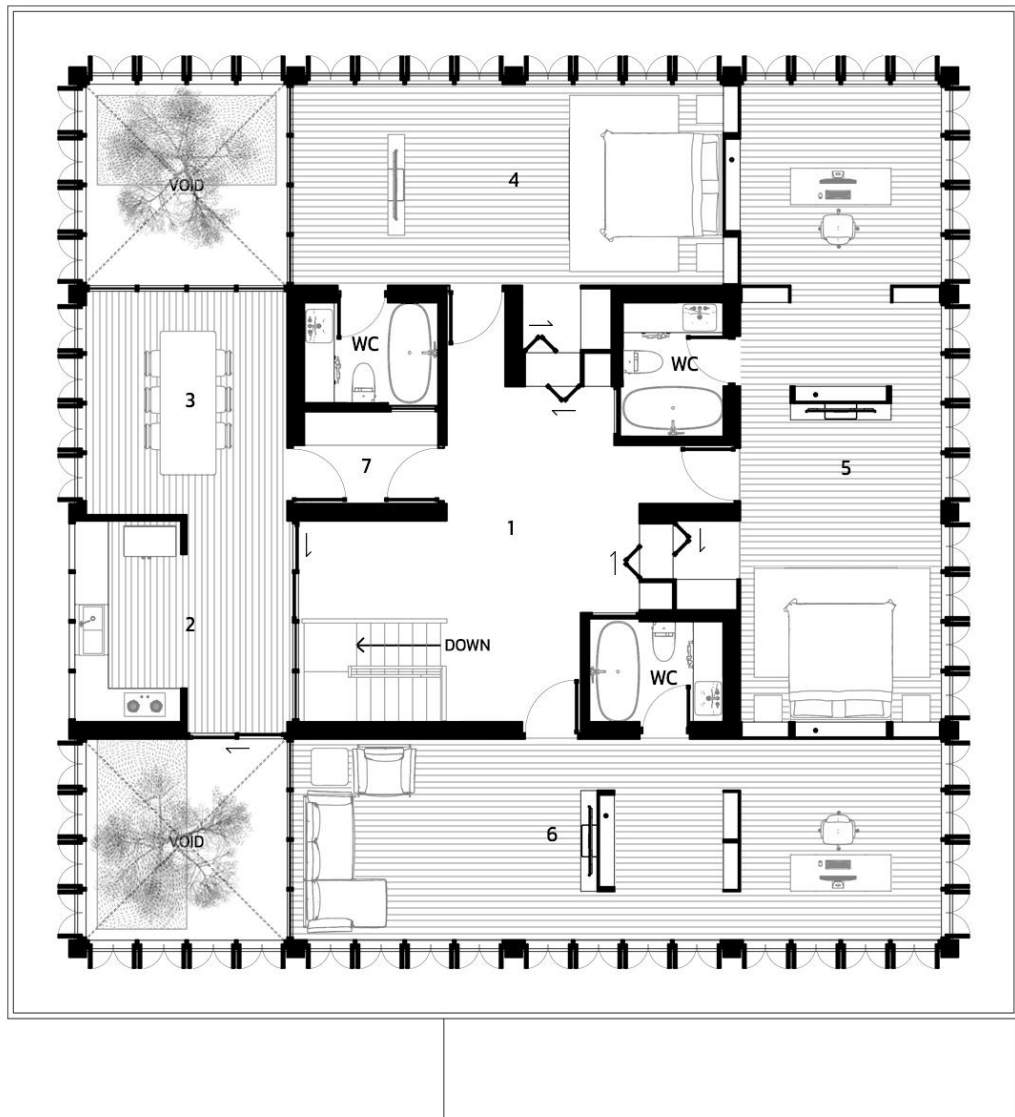


Figure 112 : ผังพื้นที่ชั้น 2

ที่มา : จากผู้วิจัย

ผังพื้นที่ชั้น 2 ประกอบด้วย

- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. พื้นที่ส่วนกลาง (Quick Access) | 4. พื้นที่อเนกประสงค์ที่ 1 (ห้องนอน) |
| 2. พื้นที่ครัว | 5. พื้นที่อเนกประสงค์ที่ 2 (ห้องนอน) |
| 3. พื้นที่รับประทานอาหาร | 6. พื้นที่อเนกประสงค์ที่ 3 (ห้องนั่งเล่น) |
| | 7. ห้องเก็บของ |

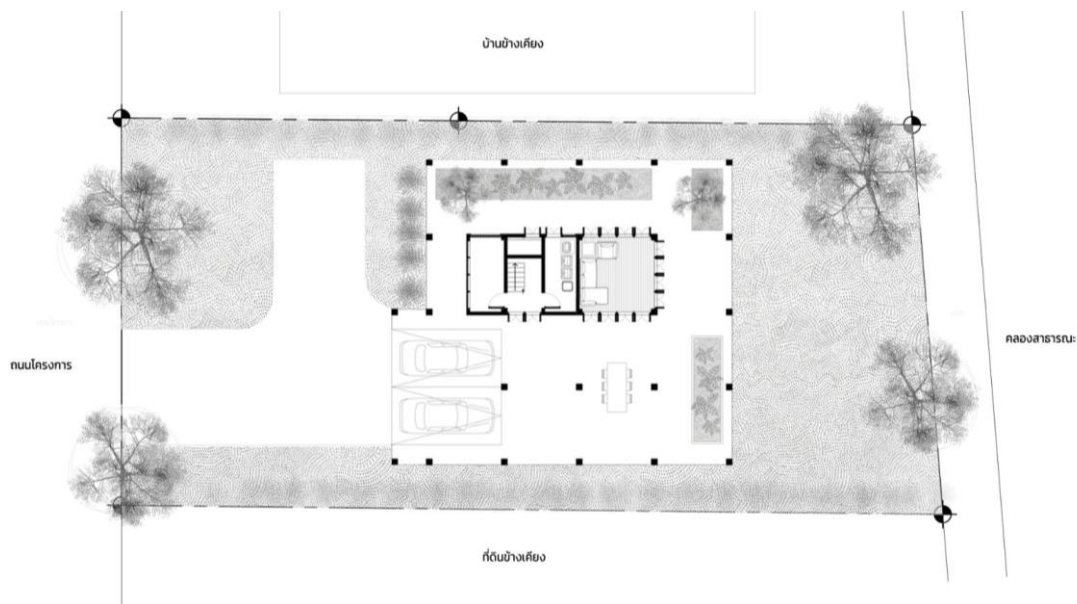


Figure 113 : ผังบริเวณ

ที่มา : โดยผู้วิจัย

บทวิเคราะห์เบื้องต้น บ้านพื้นที่อยู่อาศัยที่ผู้เป็นเจ้าของลงทุนเพื่อต้องการยกระดับคุณภาพชีวิตที่ดีในระยะยาว ซึ่งไม่ได้หมายถึงช่วงชีวิตของผู้เป็นเจ้าของเท่านั้นแต่หมายถึงการลงทุนเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ที่เป็นทายาทด้วย การออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างบ้านจึงไม่ควรเกิดจากการคำนึงถึงการใช้งานพื้นที่เพียงช่วงเวลาเดียวเนื่องจากวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ การวางรากฐานตั้งแต่การทำความเข้าใจถึงสัดส่วนของข้าวของต่อขยายออกมาสู่พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมจึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้พื้นที่สามารถเกิดการเปลี่ยนแปลงหน้าที่โดยไม่เกิดพื้นที่เสียเปล่าและพร้อมให้ผู้ถือครองคนใหม่เป็นผู้สร้างสรรค์บ้านของตัวเอง นอกจากนี้งานออกแบบข้างต้นยังพยายามที่จะทำให้บ้านเป็นส่วนหนึ่งที่เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในครอบครัวและลดการใช้ชีวิตแบบต่างคนต่างอยู่เหมือนบ้านจัดสรรในปัจจุบัน ด้วยการสร้างพื้นที่ อาทิ พื้นที่เก็บ, พื้นที่ครัว, พื้นที่รับประทานอาหารและพื้นที่สัจจรหรือโถงบันได ให้เกิดการแบ่งปันและใช้งานพื้นที่เหล่านี้ร่วมกัน

4.4.3 การทดลองออกแบบที่อยู่อาศัยประเภท อาคารพาณิชย์

จากการทดลองออกแบบพื้นที่อยู่อาศัยที่มีขนาดเล็กที่สุดซึ่งมีปัญหาด้านการทับซ้อนของข้าวของและกิจกรรมที่มากเกินไปทำให้ที่อยู่อาศัยขนาดเล็กเรียกร่องการปรับเปลี่ยนที่มีความถี่สูงและการทดลองออกแบบพื้นที่อยู่อาศัยขนาดใหญ่ที่สุดซึ่งเป็นการออกแบบเพื่อรองรับการขยายตัวของครอบครัวและการเปลี่ยนแปลงตามช่วงวัยของผู้อยู่อาศัยทำให้มีความถี่ในการปรับเปลี่ยนต่ำ ทั้งนี้การทดลองออกแบบข้างต้นเป็นส่วนสำคัญในการหาจุดสมดุลถึงวิธีการจัดการกับพื้นที่ขนาดกลางอย่างอาคารพาณิชย์ ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยในทางตั้งที่มีร้านค้าเข้ามาแทรกตัวอยู่ด้วย จากกรณีศึกษาที่ 4.2.2 แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมการเก็บสินค้าร้านค้าที่เข้ามาถูกล้ำพื้นที่อยู่อาศัยในทางตั้งจนทำให้ส่วนที่อยู่อาศัยเกิดการติดขัดและยังแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างร้านค้าและที่อยู่อาศัยที่ไม่ได้แยกขาดออกจากกันแต่มีกิจกรรมระหว่างที่เข้ามาทำหน้าที่เชื่อมผสานระหว่างพื้นที่ทั้ง 2 ได้แก่ พื้นที่ครัว หรือพื้นที่ทำงาน เป็นต้น ซึ่งก็คือกิจกรรมพื้นที่ฐานของบ้านแต่ในอีกแง่หนึ่งพื้นที่เหล่านี้เป็นเสมือนจุดพักที่ผู้อยู่อาศัยใช้ในการพักจากส่วนร้านค้าภายในบ้านด้วย จากที่กล่าวมาข้างต้นจึงนำมาสู่การวาง Zoning และ Functional Diagram ของอาคารผ่านรูปตัดอาคาร เพื่อแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมภายในที่พักอาศัยและร้านค้าในทางตั้ง

กรณีที่ 1 การวางตัวของบันไดที่ขนานไปกับแนวยาวของอาคาร

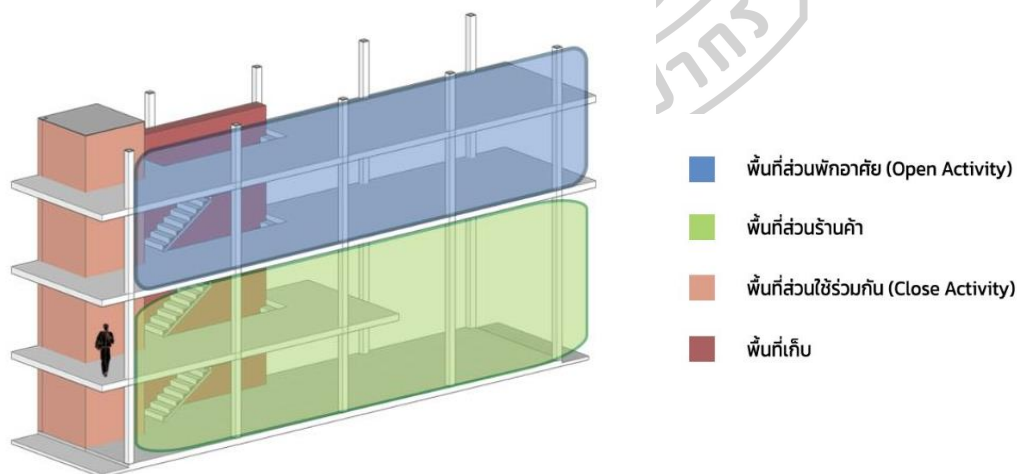


Figure 114 Zoning Diagram 01

ที่มา : จากผู้วิจัย

ลักษณะการวางตัวของบันไดที่ขนานไปกับแนวยาวของอาคารเป็นลักษณะที่มีความคล้ายคลึงกับที่พบเห็นในกรณีศึกษา ซึ่งการวางตัวของบันไดในลักษณะนี้ทำให้พื้นที่ภายในมีความต่อเนื่องและไม่ถูกแบ่งระหว่างหน้าบ้านและหลังบ้านซึ่งทำให้ส่วนของร้านค้าและที่อยู่อาศัยมีขอบเขตของพื้นที่ที่ไม่ชัดเจนและนำมาสู่พฤติกรรมการเก็บแบบเดิมที่ชาวของจากร้านค้ารुकล้าที่อยู่อาศัยมากเกินไป

กรณีที่ 2 การวางตัวของบันไดแบบตั้งฉากกับแนวยาวอาคาร

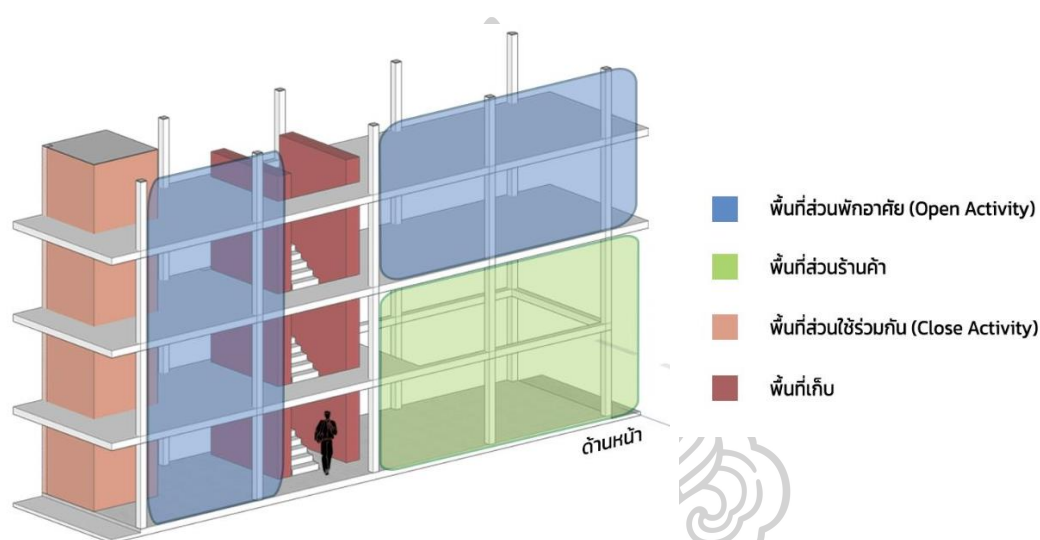


Figure 115 : Zoning Diagram 02

ที่มา : จากผู้วิจัย

การวางตัวของบันไดที่ขวางกับอาคารทำให้พื้นที่ภายในบ้านระหว่างด้านหน้าและด้านหลังถูกแบ่งออกเป็น 2 ส่วนซึ่งทำให้ส่วนร้านค้าถูกกำหนดขอบเขตอย่างชัดเจน และทำให้บันไดสามารถกลายเป็นพื้นที่เก็บของที่เอื้อให้เกิดการหยิบยืมพื้นที่ส่วนนี้ในการเก็บข้าวของโดยไม่รुकล้าซึ่งกันและกัน ทำให้ผู้ศึกษาเลือกนำการวางตัวของบันไดในลักษณะนี้ไปพัฒนาต่อ

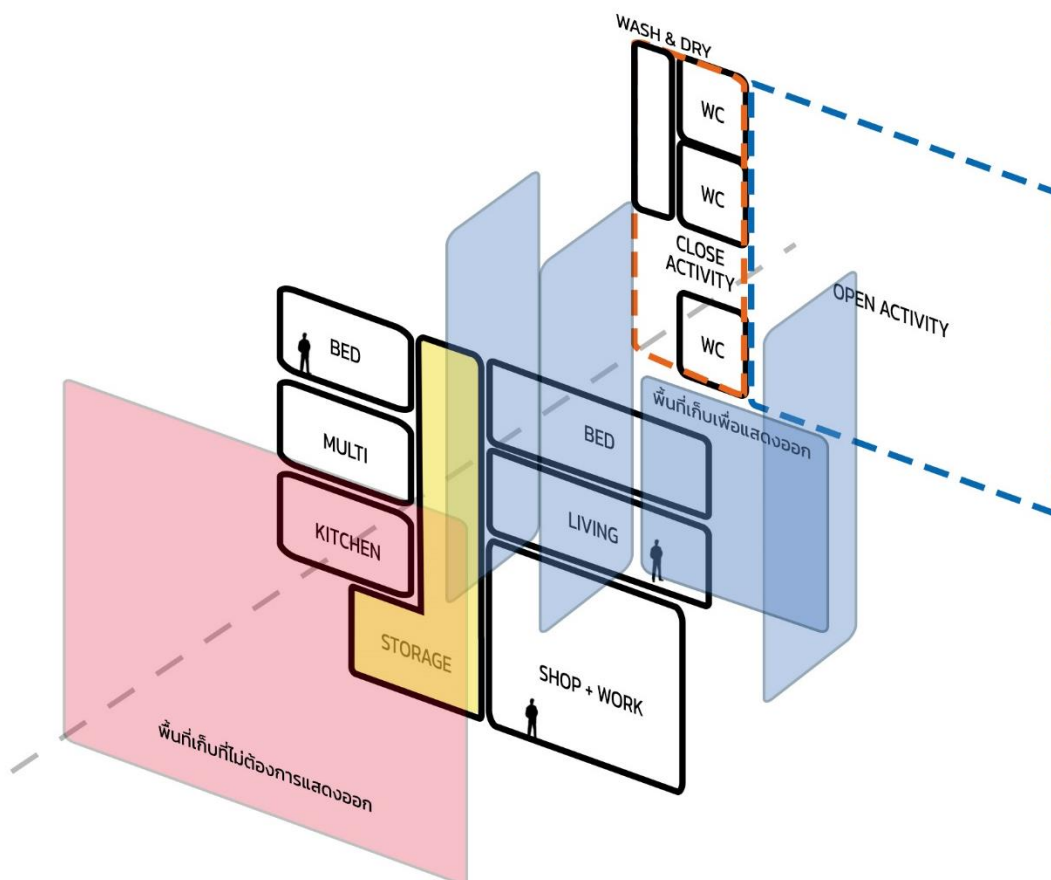


Figure 116 : Functional Diagram

ที่มา : โดยผู้วิจัย

จากแผนผังภาพที่ 116 เกิดขึ้นจากกระบวนการในการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ซึ่งเหมือนกับกรณีการออกแบบพื้นที่อยู่อาศัยขนาดเล็กและใหญ่ ที่เริ่มจากการแบ่งพื้นที่จากกิจกรรมเปิดและกิจกรรมปิดและนำมาสู่การจัดวางพื้นที่เก็บตามประเภท อาทิ พื้นที่เก็บในกิจกรรมหลักไม่ต้องการการแสดงผลออก) พื้นที่เก็บอิสระ(แสดงผลออก) และพื้นที่เก็บระหว่างซึ่งในกรณีนี้ พื้นที่เก็บระหว่าง(สี่เหลี่ยม) หมายถึง พื้นที่เก็บระหว่างร้านค้าและที่อยู่อาศัย ซึ่งทำหน้าที่ในการกำหนดขอบเขตและสัดส่วนของร้านค้าและส่วนที่อยู่อาศัยให้เกิดความชัดเจนและทำหน้าที่เป็นพื้นที่สำหรับการหยิบบ่มพื้นที่เก็บในขณะเดียวกัน



- พื้นที่เก็บที่สัมพันธ์กับกิจกรรมและไม่แสดงออก
- พื้นที่เก็บอิสระและใช้แสดงออก
- พื้นที่เก็บระหว่างร้านค้าและที่อยู่อาศัย

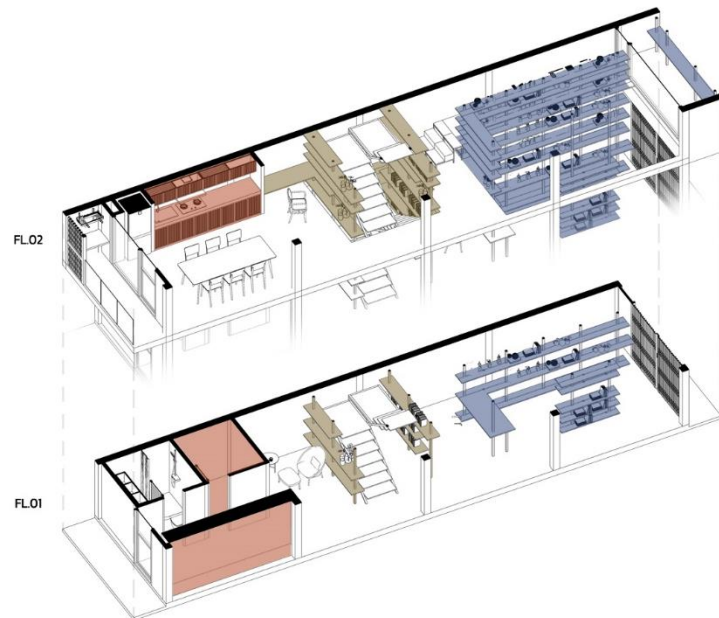


Figure 117 : ประเภทของพื้นที่เก็บในภาพ ISOMATIC
ที่มา : จากผู้วิจัย

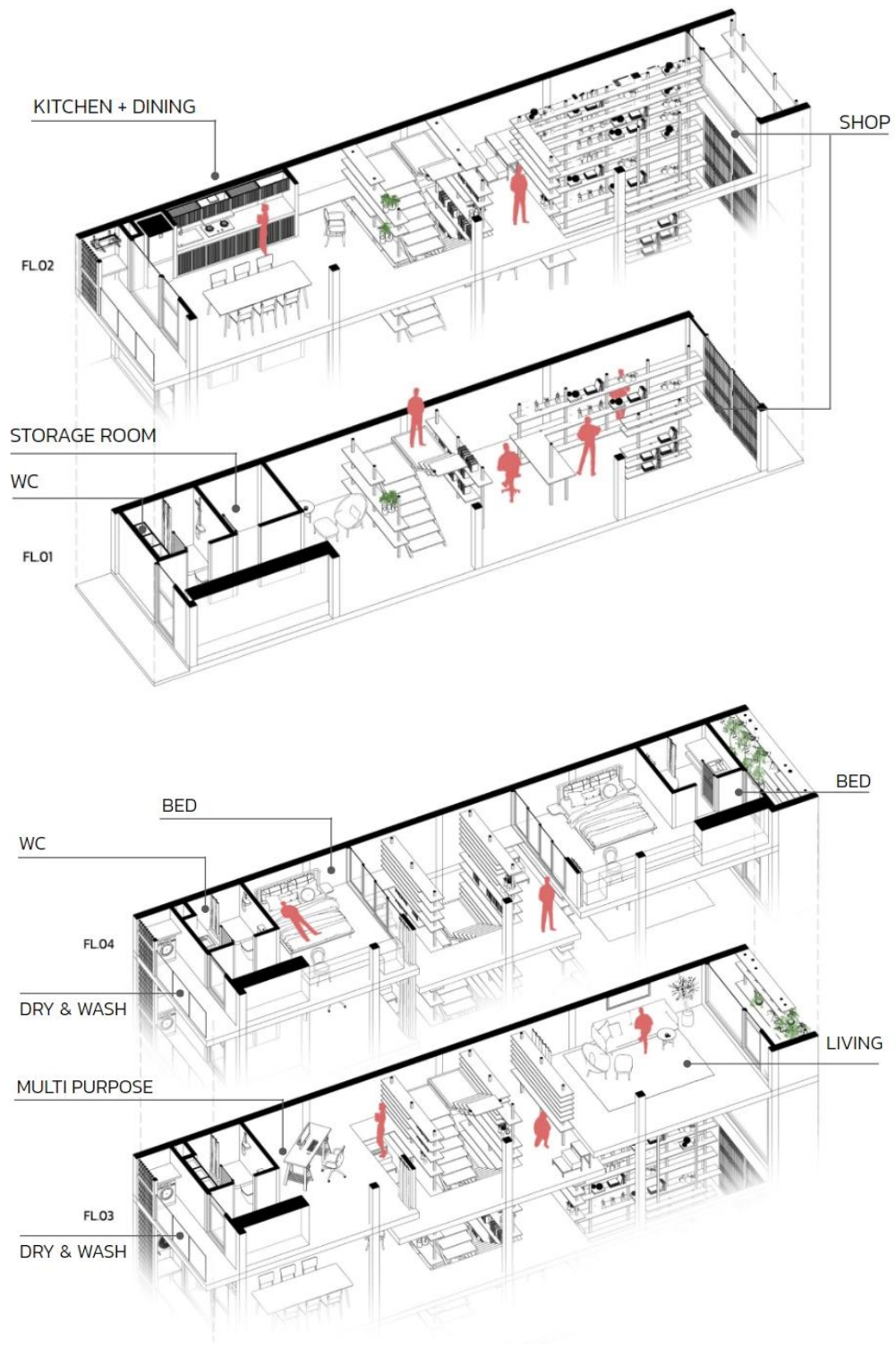


Figure 118 : ISOMATIC แสดงกิจกรรมภายใน
 ที่มา : จากผู้วิจัย

สินค้าต้องการพื้นที่เก็บที่ยืดหยุ่นในทางตั้งขณะที่ที่อยู่อาศัยต้องการความเป็นส่วนตัว จากที่กล่าวมาในข้างต้นแสดงให้เห็นถึงวัตถุประสงค์ของการปรับเปลี่ยนที่ต่างกันระหว่างที่พักอาศัยและร้านค้า

ทั้งนี้การปรับเปลี่ยนที่ต่อเนื่องจำเป็นต้องเกิดจากการวางรากฐานของสัดส่วนพื้นที่ซึ่งเกิดจากหน่วยของข้าวของซึ่งครอบคลุมไปถึงมิติทางด้านความสูงด้วยเช่นกัน อาทิ การทำความเข้าใจระดับในการเอื้อมหยิบที่สัมพันธ์กับระยะลูกตั้งของบันไดและการแบ่งชั้นของบ้านทำให้พื้นที่เก็บที่ขยายตัวขึ้นไปในทางตั้งสามารถใช้งานได้ทั้งหมด การขยายตัวอย่างเป็นระบบยังเอื้อให้พื้นที่เก็บของสามารถรองรับหน้าที่อื่นๆ เช่น การทำหน้าที่เป็นโต๊ะ หรือ ราวกันตก เป็นต้น นอกจากนี้ยังส่งผลต่อระยะในการลดระดับของพื้นที่ในช่วงของบ้านเพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ทางการมองเห็นให้แต่ละพื้นที่ให้เกิดความต่อเนื่องถึงกันซึ่งช่วยให้ผู้เป็นเจ้าของบ้านสามารถสอดส่องความเรียบร้อยของร้านค้าขณะดำเนินกิจกรรมอื่นๆภายในบ้าน คล้ายกรณีศึกษาที่ 3.1.5 และนำมาสู่เครื่องมือในการจัดการกับพื้นที่เก็บขั้นต่อไป

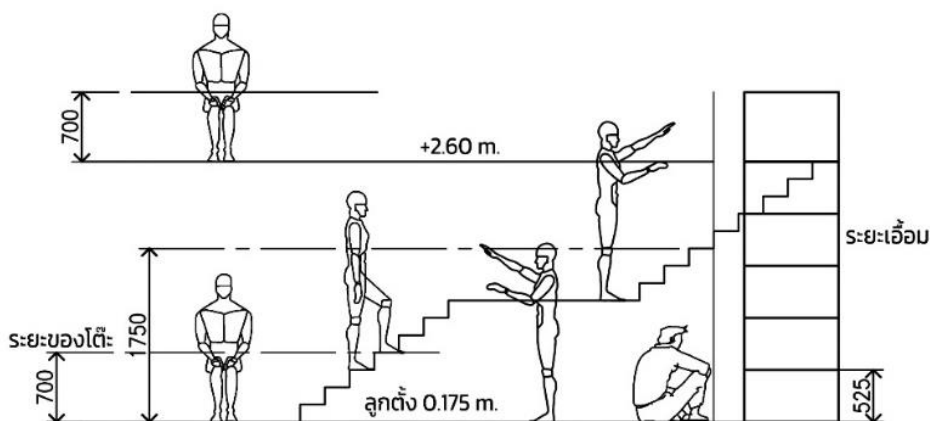


Figure 119 : ความต่อเนื่องของระดับในทางตั้ง
ที่มา : จากผู้วิจัย

การทำความเข้าใจถึงหน่วยของข้าวของในทางตั้งที่ต่อขยายขึ้นไปเป็นระดับของชั้นวางของหรือองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมอย่างพื้นหรือบันไดทำให้ชั้นวางของภายในบ้านสามารถจัดการกับข้าวของที่ถูกเก็บตามชั้นต่างๆได้โดยไม่เกิดเศษเหลือและสามารถถูกใช้งานได้โดยตลอดและยังทำให้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม เช่น พื้นสามารถทำหน้าที่เป็นข้าวของด้วยในเวลาเดียวกันเช่น

พื้นที่ที่สามารถถูกใช้เป็นโต๊ะ หรือ ทำให้ข้าวของกลายเป็นส่วนหนึ่งขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมด้วย เช่น โต๊ะที่กลายเป็นชานพักบันได ข้าวของห่อหุ้มและบ่งบอกถึงหน้าที่ของพื้นที่ที่ข้าวของเหล่านั้นห่อหุ้มอยู่โดยอาศัยพื้นที่เก็บที่เปิดเผยอย่างชั้นวางของ นอกจากนี้ตัวข้าวของเองก็สามารถกลายเป็นส่วนสร้างความเป็นส่วนตัวระหว่างที่พักอาศัยและร้านค้าผ่านการจัดวางภายในชั้นเก็บของ นำมาสู่เครื่องมือในการปรับเปลี่ยนที่สามารถปรับความถี่ห่างระหว่างชั้นเพื่อรองรับขนาดข้าวของที่หลากหลายในขณะเดียวกันความถี่ของชั้นที่เกิดขึ้นยังทำให้สามารถควบคุมความเป็นส่วนตัวในแต่ละพื้นที่

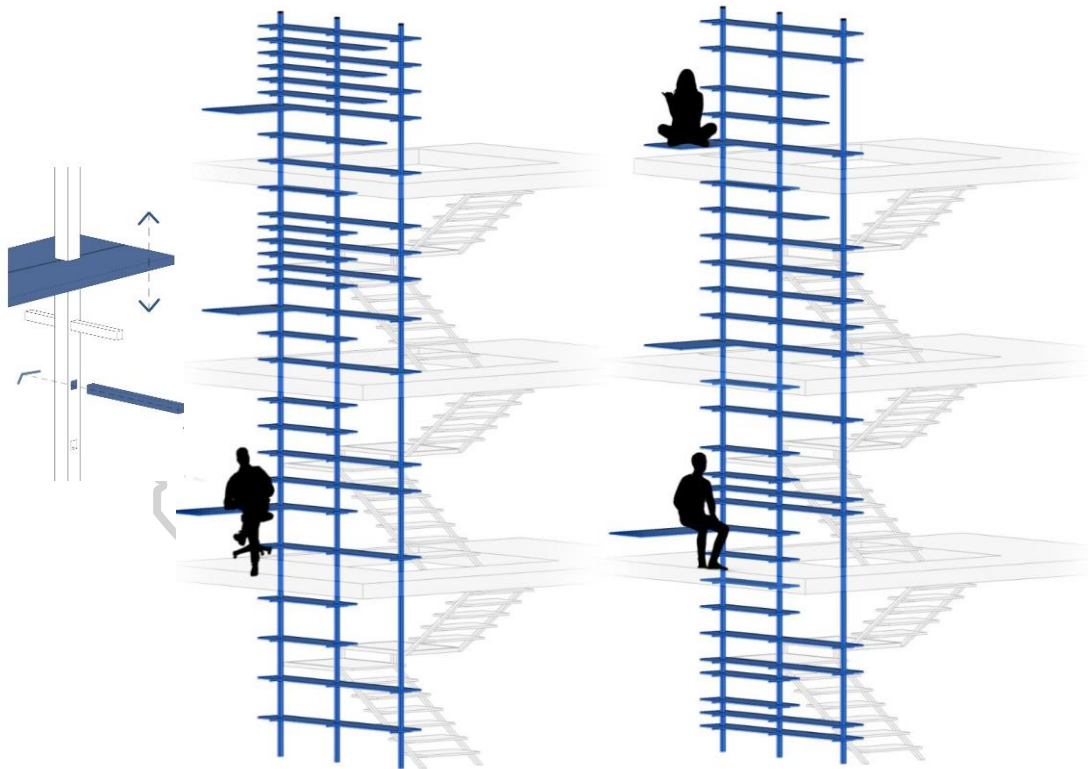


Figure 120 : ชั้นที่สามารถปรับเปลี่ยนความถี่เพื่อสร้างความเป็นส่วนตัว
ที่มา : จากผู้วิจัย

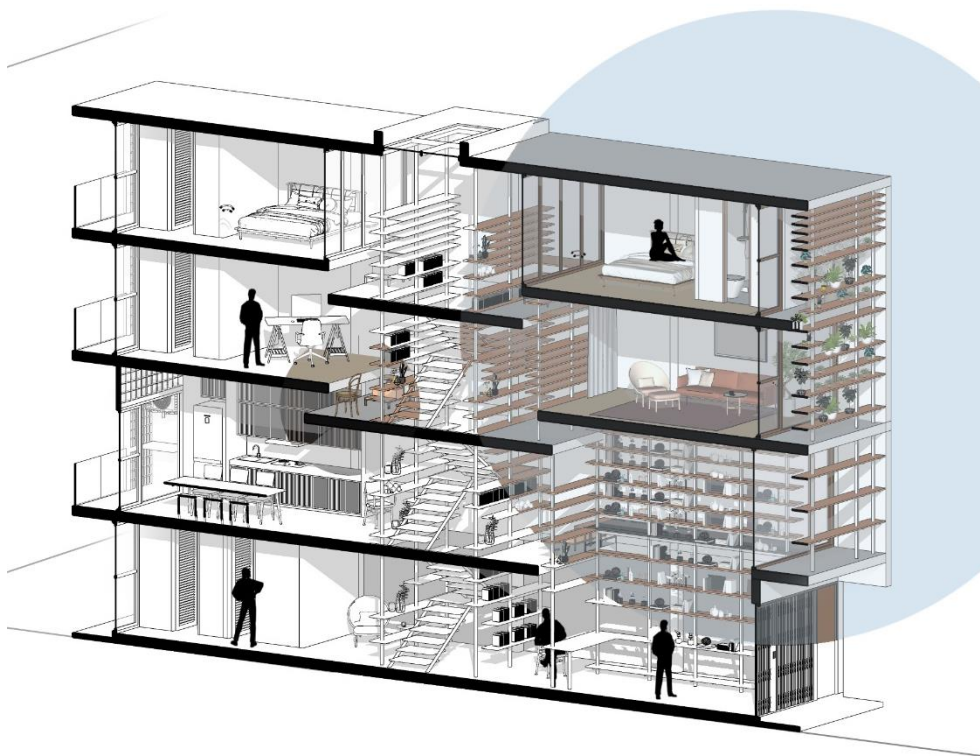


Figure 121 : รูปตัด 3 มิติ

ที่มา : จากผู้วิจัย

นอกจากชั้นวางของที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ภายในแล้วยังมีชั้นวางของภายนอกซึ่งสามารถปรับความถี่ห่างของชั้นได้เช่นกันซึ่งทำหน้าที่เป็นผิวของอาคารอีกชั้นหนึ่งซึ่งเป็นส่วนที่ช่วยสร้างความเป็นส่วนตัวให้กับพื้นที่ภายในบ้านแต่ในขณะเดียวกันก็สามารถเป็นส่วนในการแสดงออกตัวตนของผู้เป็นเจ้าของผ่านข้าวของที่ถูกจัดวางลงในชั้นด้วยซึ่งเป็นสิทธิในการเลือกที่ของผู้อยู่อาศัย

บทวิเคราะห์เบื้องต้น จากการทำความเข้าใจถึงระดับในการใช้งานข้าวของเช่น ระยะเวลา, ระยะเวลาเอี่ยม เป็นต้น ได้สร้างความต่อเนื่องของระดับทำให้ชั้นวางของในทางตั้งภายในบ้านทั้งหมดสามารถใช้งานและเข้าไปจัดการชั้นเหล่านี้ได้ทั้งหมดทำให้ผู้อาศัยอาศัยสามารถความคุมหน้าที่และขอบเขตของพื้นที่ได้อย่างอิสระด้วยข้าวของที่จะถูกจัดวางไว้ตามชั้น และยังเพิ่มโอกาสในการมอบหน้าที่ใหม่แก่องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมอย่างพื้นที่ที่สามารถทำหน้าที่เป็นข้าวของอย่างโต๊ะ

บทที่ 5

ข้อสรุปและข้อแนะนำ

“Make your spaces big enough man, that you can walk around them freely, and not just in one predetermined direction! Or are you all that sure of how they will be used? We don’t know at all whether people will do with them what we expect them to. Functions are not so clear or so constant; they change faster than the building.” (Mies van der Rohe, quoted in Schulze, 1985)

ตลอดกระบวนการศึกษาทั้งหมดซึ่งประเด็นให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์, ข้าวของ และที่ว่างทางสถาปัตยกรรมที่ไม่อาจแยกขาดออกจากกันได้ ข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้านเป็นส่วนสำคัญในการสะท้อนถึงพฤติกรรมของผู้อยู่อาศัย ในสถานะของการเป็นนักร้องแบบสถาปัตยกรรม การตั้งคำถามกับความเป็นมนุษย์จึงเป็นประเด็นคำถามที่สถาปนิกทุกคนพึงมี การทำความเข้าใจต่อ ข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้านจึงเป็นกระบวนการในการศึกษาความเป็นมนุษย์เช่นกัน ทั้งนี้จากการศึกษาชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับความสัมพันธ์ที่กล่าวมาในข้างต้นที่แปรผันตามกัน อยู่เสมอ ดังนั้น สถาปัตยกรรมอย่างที่อยู่อาศัยจึงไม่อาจหยุดนิ่งเสมือนวัตถุที่ไร้ชีวิตอีกต่อไป

จากการทดลองออกแบบที่อยู่อาศัยทั้ง 3 ประเภท อาทิ อพาร์ทเมนท์, อาคารพาณิชย์และบ้านเดี่ยว แสดงให้เห็นถึงความต้องการการเปลี่ยนแปลงภายในที่อยู่อาศัยที่มีระดับที่ไม่เท่ากันตามแต่ละประเภท อันเป็นผลมาจากปัจจัยด้านขนาดของพื้นที่, วิถีชีวิตและตัวตนของผู้อยู่อาศัย ทำให้วิธีการในการจัดการกับพื้นที่เก็บมีความแตกต่างกันไปและส่งผลให้เครื่องมือในการแก้ปัญหาเองก็มีจุดประสงค์ในการแก้ไขปัญหาคู่ที่ต่างกัน ทั้งนี้สิ่งที่เป็นค่าคงที่ของงานออกแบบทั้ง 3 คือ พื้นที่เหล่านี้ถูกสร้างขึ้นเพื่อถูกใช้งานโดยมนุษย์และร่างกายของมนุษย์ถูกถ่ายทอดให้เกิดสัดส่วนของข้าวของเครื่องใช้และต่อขยายไปสู่สัดส่วนของพื้นที่ประกอบกิจกรรมภายในที่ว่าง จากการทดลองออกแบบที่อยู่อาศัยทั้ง 3 ประเภท แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการปรับเปลี่ยนหน้าที่ของพื้นที่ที่เกิดขึ้นได้อย่างไหลลื่นและไม่ทำให้เกิดพื้นที่เสียเปล่าจำเป็นต้องเกิดจากการต่อขยายของสัดส่วนมนุษย์และข้าวของเครื่องใช้สู่สัดส่วนของพื้นที่ ผู้ศึกษาจึงเชื่อว่าการคืนชีวิตแก่ที่อาศัยจึงไม่อาจจะเกิดขึ้นได้หากสถาปัตยกรรมเหล่านี้ไม่ได้ถูกวางรากฐานในเรื่องของสัดส่วนตั้งแต่ต้น

งานวิจัยชิ้นนี้แสดงให้เห็นถึงบทบาทและความสำคัญของพื้นที่เก็บข้าวของเครื่องใช้ซึ่ง หากพิจารณาที่จุดประสงค์ของการสร้างหรือซื้อสถาปัตยกรรมอย่างบ้านสิ่งหนึ่งที่ผู้เป็นเจ้าของคาดหวังต่อการลงทุนในบ้านคือการยกระดับคุณภาพชีวิตของตนเองและสมาชิกในครอบครัวตั้งนั้นในฐานะผู้ออกแบบงานสถาปัตยกรรม จึงควรมีความรับผิดชอบต่องานออกแบบของตนและควรมุ่งหมายเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้อยู่อาศัยตามที่ผู้เป็นเจ้าของบ้านคาดหวังมิใช่ปัจจัยด้านตัวเลขเป็นสำคัญ การปล่อยปะละเลยต่อพื้นที่เล็กๆอย่างพื้นที่เก็บจึงเป็นสิ่งที่มีโอกาสยอมรับได้และไม่ควรถูกมองว่าพื้นที่เหล่านี้เป็นเพียงพื้นที่เศษเหลือของบ้าน สถาปัตยกรรมอย่างบ้านมีอายุที่ยืนยาวกว่าชีวิตของมนุษย์หลายช่วงอายุคน บ้านจึงเป็นมรดกที่ผู้เป็นเจ้าของจะส่งต่อแก่ลูกหลาน ดังนั้น การออกแบบสถาปัตยกรรมอย่างบ้านจึงจำเป็นต้องเกิดจากการคิดอย่างละเอียดถี่ถ้วนถึงหน่วยของข้าวของเครื่องใช้เพื่อให้บ้านมีความสามารถในการรองรับต่อข้าวของเครื่องใช้และหน้าที่ใหม่เพื่อตอบสนองต่อวิถีชีวิตของผู้อยู่อาศัยที่จะเปลี่ยนแปลงเสมอ

ข้อเสนอแนะจากการทดลอง

1. เนื่องจากงานออกแบบในข้างต้นที่ผู้ศึกษาได้ทำการทดลอง ให้ความสำคัญจากพื้นที่ภายในเป็นหลักซึ่งทำให้งานออกแบบในข้างต้นเกิดรอยร้าวอันเนื่องมาจากการให้ความสำคัญต่อบริบทภายนอกที่น้อยเกินไป
2. ในส่วนหนึ่งของขั้นตอนการทำความเข้าใจต่อข้าวของเครื่องใช้เกิดจากประสบการณ์ ณ ปัจจุบันของผู้ศึกษาทำให้มุมมองที่มีต่อข้าวของเครื่องใช้อาจไม่ครอบคลุมทั้งหมดและอาจให้ความสำคัญต่อข้าวของเครื่องใช้บางประเภทน้อยเกินไป ทั้งนี้ผู้ศึกษาเชื่อว่าการทำความเข้าใจต่อข้าวของเครื่องใช้เป็นกระบวนการหนึ่งในการทำความเข้าใจความเป็นมนุษย์ดังนั้นผู้ศึกษาจึงมองว่ากระบวนการศึกษาดังกล่าวจำเป็นต้องใช้ระยะเวลาและค่อยๆเรียนรู้ตลอดช่วงชีวิตของผู้ศึกษาเอง
3. นัยยะหนึ่งสัดส่วนของข้าวของเครื่องใช้ไปจนถึงสัดส่วนของมนุษย์ที่ผู้ศึกษากล่าวมาในข้างต้น อาจเป็นมุมมองที่เกิดจากความเชื่อและความสนใจส่วนตัวที่ผู้ศึกษามีต่อสถาปัตยกรรมแบบ Modern ซึ่งอาจทำให้ผลงานการออกแบบในข้างต้นให้ความสำคัญกับการจัดระบบและโน้มเอียงไปทางการมองสถาปัตยกรรมเสมือนกลไกแบบเครื่องจักรที่มากเกินไป

4. ความสามารถในการปรับตัวของสถาปัตยกรรมนำพามาซึ่งค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างซึ่งจำเป็นที่จะต้องถูกชั่งน้ำหนักถึงความคุ้มค่าในการลงทุนอย่างละเอียดต่อไป
5. การศึกษาข้างต้นเป็นเพียงกรอบการทำความเข้าใจเล็กๆที่มุ่งเน้นไปที่การทำความเข้าใจต่อข้าวของเครื่องใช้และพื้นที่เก็บในที่อยู่อาศัยเท่านั้น หากเราพิจารณาบริบทที่กว้างออกไปอย่างบริบทของเมืองและอาคารสาธารณะยังมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับข้าวของเครื่องใช้และพื้นที่เก็บอีกมากมายที่รอการค้นพบ

ทั้งนี้ผู้ศึกษาจึงขออนุญาตใช้พื้นที่เหลือของหน้ากระดาษนี้ในการกล่าวขอบคุณผู้ให้ความสนใจแก่แก่วิทยานิพนธ์เล่มนี้ และคาดหวังว่าผู้อ่านจะได้รับประโยชน์และสามารถนำข้อมูลในข้างต้นไปต่อยอดสู่งานออกแบบสถาปัตยกรรมที่ดีต่อไป ขอขอบคุณครับ



รายการอ้างอิง

- Heidegger, M., & Gendlin, E. T. (1967). *What is a Thing?* University Press of America Lanham.
- Inpuntung, V. (2010). การ กลาย รูป ใน เรือน ลาว โห่ง Transformation of Lao Song's Houses. *NAJUA: History of Architecture and Thai Architecture*, 7, 168-187.
- John Monaghan, Peter Just. (2563). มานุษยวิทยา : ความรู้ฉบับพกพา (*Social and Cultural Anthropology : A Very Short Introduction*) (ว. ปรัชญาภรณ์, Trans.). บุกส์เคป.
- Pattayakorn, P. (2014). มอง สถาปัตยกรรม ผ่าน “ความ สะดวก สบาย” ใน โลก ไร้ เทคโนโลยี Shaking ‘The Modern Constancy’ The study of ‘conveniences’ in architecture in the age of non-technology. *NAJUA: History of Architecture and Thai Architecture*, 11, 108-129.
- Samantararat, S., Tepwongsirirat, P., & Panin, O. (2014). “เสา ต้น แรก”: บท เปรียบ สัมพัทธ์ สิ่งแวดล้อม สรรค์ สร้าง-จักรวาล วิทยา ระหว่าง ไทย-กะเหรี่ยง “First Pole”: A Relativism issue on Built Environment-Cosmology between Tai-Kareng. *NAJUA: History of Architecture and Thai Architecture*, 10, 176-209.
- Schmidt III, R., & Austin, S. (2016). *Adaptable architecture: Theory and practice*. Routledge.
- Smithson, P. (2560). ปีเตอร์ สมิธสัน : บทสนทนากับนักเรียน (*Conversation with Students*) (ต. ปาณินท์, Trans.). ลายเส้น.
- ชัยสิงห์กานานนท์, ส. (1996). บ้าน ญี่ปุ่น: ชีวิต ความหมาย และ ความ ผันแปร. วารสาร ญี่ปุ่น ศึกษา, 13(1), 20-36.
- ศรีเสาวนันท์, อ. (2011). การ เปลี่ยนแปลง ใน เครื่อง ใช้ เครื่อง จักสาน ของ ชาว ลาว โห่ง. *NAJUA: Architecture, Design and Built Environment*, 25, 75-75.
- สายพันธ์, พ. (2019). พลวัต จักรวาล ทัศน์ และ โลก ทัศน์ สำนึก ประวัติศาสตร์ชาติพันธุ์ กับ ถิ่นฐาน ต้น กำเนิด ของ ลาว โห่ง/ไท ดำ จาก พิธีกรรม ความ ตาย. *Journal of Anthropology, Sirindhorn Anthropology Centre (JASAC)*, 2(2), 49-80.
- อินพันทัง, ว. (2008). คติ จักรวาล ใน เรือนไทย: ร่องรอย ที่ เลือน หาย. *NAJUA: Architecture, Design and Built Environment*, 23, 63-63.





ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	Pitiwat Thitiyaphat
วัน เดือน ปี เกิด	30 May 1995
สถานที่เกิด	Bangkok Thailand
วุฒิการศึกษา	Faculty of Architecture, Silpakorn university
ที่อยู่ปัจจุบัน	35 Din Daeng District, Din Daeng Road, Bangkok, Thailand

